GD 10 E, GD 20 IE, GD 30 IE

DE **Bedienungsanleitung**
Tragbare hochdruck eissluftturbinen

GB **Owner’s manual**
Portable forced air heaters

FR **Manuel d’utilisation**
Appareils de chauffage individuels à air forcé

NL **Gebruikershandleiding**
Verplaatsbare heteluchtkanonnen

CZ **Příručka pro uživatele**
Přenosné ohřívače s nuceným oběhem vzduchu

IT **Manuale d’istruzione**
Generatore d’aria calda a riscaldamento diretto



85090, 85091, 85092

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6
D-74549 Wolpertshausen

www.guede.com

Güde Scandinavia A/S
Engelsholmvej 33
DK-8900 Randers

www.guede.com

Guede Czech s.r.o.
P.O. Box 8
Poèernická 120
CZ-360 05 Karlovy Vary
www.unicore.cz

GÜDE Slovakia s.r.o
Podtúreò-Roveò 208
SK-033 01 Liptovský Hrádok
www.guede.com

4111.202
Edition 08 - Rev. 03

SPECIFICATIONS - SPÉCIFICATIONS - TECHNISCHE DATEN - TECHNISCHE GEGEVENS - DATI TECNICI - ASPECIFICACIONES - SPECIFIKATIONER - TEKNISET TIEDOT - SPECIFIKATIONER - SPESIFIKASJONER - SPECYFIKACJE - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - MŰSZAKI ADATOK - TECHNICKÉ ÚDAJE - SPECIFIKACIJOS - TEHNILISED ANDMED - TEHNISKIE DATI

	GD 10 E	GD 20 IE	GD 30 IE
Max power - Puissance thermique max. - Max Wärmeleistung - Max Vermogen - Potenza termica max - Potencia térmica max - Värmestyrka max - Enimmäislämpöteho - Maks. Termisk Effekt - Maksimal varmeeffekt - Wydajność - Номинальная выходная мощность - Teljesítmény - Jmenovitá vákon - Nominalioji galia - Väljundvõimsus - Izejas jauda	**10 kW 35.000 Btu/h**	**20 kW 70.000 Btu/h**	**29 kW 100.000 Btu/h**
Fuel - Combustible - Kraftstoff - Brandstof - Combustibile - Combustible - Bränsle - Polttoaine - Brændstof - Brennstoff - Paliwo - Топливо - Fűtőolaj - Palivo - Kuras - Kütus - Kurināmais	**diesel/ kerosene**	**diesel/ kerosene**	**diesel/ kerosene**
Fuel Tank Capacity - Capacité Du Reservoir Fuel - Kraftstofftank / Fassungsvermögen - Tankinhoud - Capacità serbatoio - Capacidad del tanque de combustible - Tankstorlek - Polttoainesäiliön tilavuus - Tankkapacitet i liter - Størrelse på brennstofftanken - Pojemność zbiornika paliwa - Емкость топливного бака - Fűtőolajtartály térfogata - Kapacita palivové nádrže - Kuro talpyklos talpa - Kütusepaagi maht - Kurināmā tvertnes	**15 Lt**	**19 Lt**	**44 Lt**
Fuel Consumption - Consommation Fuel - Kraftstoffverbrauch - Brandstofverbruik - Consumo di combustibile - Consumo de combustible - Bränsleförbrukning - Polttoaineenkulutus - Petroleumsforbrug - Brennstofforbruk - Zuzycie paliwa - Расход топлива - Fűtőolaj fogyasztás - Spotreba paliva - Kuro išeikvojimas - Kütusekulu - Kurināmā patēriņš	**0,86 Kg/h**	**1,7 Kg/h**	**2,45 Kg/h**
Electric Requirements - Tension-V - Elektrischer Anschluß - Netvoeding - Alimentazione elettrica - Requisitos eléctricos - Elektrisk ström - Sähkövirta - El-type - Elektriske krav - Wymagania odnosnie zasilania - Электропитание - Villamos csatlakozás - Potrebné elektrické napetí - Elektros sistemos priežiūros reikalavimai - Nõuded elektrisüsteemile - Prasības elektriskajai sistēmai	**220-240 V / 50 Hz**	**220-240 V / 50 Hz**	**220-240 V / 50 Hz**
Amperage - Ampérage - Stromstärke - Stroomsterkte - Amperaggio - Amperaje - Strömstyrka, ampere - Ampeerikulutus - Strømstyrke - Strømstyrke - Pobór pradu - Ток - Áramfelvé - Potrebná elektrická proud - Sroves stiprumas amperais - Voolutugevus - Barošanas spriegums	**0,8 A**	**1 A**	**1,2 A**
Hot Air Output - Débit D'air - Heißluftausstoß - Blaasvermogen hete lucht - Portata d'aria - Salida de aire caliente - Hetluftsutsläpp - Kuumailmateho - Varmluftmængde i m3 i minuttet - Varmluftskapasitet - Wydajnosc cieplego powietrza - Выход горячего воздуха - Meleg levegő kibocsátás - Vástup horkého vzduchu - Karšto oro našumas - Kuuma õhu tootlikkus - Karstā gaisa jauda	**280 m³/h**	**400 m³/h**	**800 m³/h**
RPM - Régime Moteur - U/min - Toerental - Giri al minuto - Velocidad - RPM - Kierrosluku - Omdrejningstal i minuttet,el-motor - Obroty na minute - Скорость вращения электродвигателя - Fordulatszám - Otáčky za minutu - Apsisukimai per minutę - pööret minutis - apgriezieni minūtē	**1425**	**2850**	**2850**

Ölheizgebläse
GD 10 E, GD 20 IE, GD 30 IE

(DE) **Bedienungsanleitung**
Ölheizgebläse



85090, 85091, 85092

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6
D-74549 Wolpertshausen

www.guede.com

Güde Scandinavia A/S
Engelsholmvej 33
DK-8900 Randers

www.guede.com

Guede Czech s.r.o.
P.O. Box 8
Poèernická 120
CZ-360 05 Karlovy Vary
www.unicore.cz

GÜDE Slovakia s.r.o
Podtúreò-Roveò 208
SK-033 01 Liptovský Hrádok
www.guede.com

SICHERHEITS INFORMATIONEN

⚠ WARNHINWEISE

WICHTIG: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie versuchen, dieses Heizgerät zusammenzubauen, zu bedienen oder zu warten. Unsachgemäße Verwendung dieses Heizgerätes kann schwere Verletzungen oder Tod durch Verbrennung, Feuer, Explosion, Elektroschock sowie Kohlenmonoxydvergiftung hervorrufen.

⚠ **GEFAHR: Eine Kohlenmon-oxydvergiftung kann tödlich sein!**

Kohlenmonoxydvergiftung: Die frühen Anzeichen einer Kohlenmonoxydvergiftung gleichen denen einer Grippe, also Kopfschmerzen, Schwindel und/oder Übelkeit. Falls Sie diese Symptome bemerken sollten, kann dies ein Anzeichen sein, daß Ihr Heizgerät nicht richtig funktioniert. **Begeben Sie sich sofort ins Freie!** Lassen Sie Ihr Heizgerät nachsehen. Gewisse Personen sind anfälliger für Kohlenmonoxyd als andere: z.B. schwangere Frauen, Personen mit einer Herz- oder Lungenkrankheit oder Anämie, Personen unter Einfluß von Alkohol und solche, die sich in Höhenlagen befinden.
Vergewissern Sie sich, da§ Sie alle Warnungshinweise gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachschlagen auf. Es ist Ihr Führer für die sichere und sachgemäße Bedienung dieses Heizgeräts.

- Verwenden Sie nur Kerosin oder Heizöl EL, um die Feuer- und Explosionsgefahr zu vermeiden. Auf keinen Fall Benzin, Naphtha, Farblösungsmittel, Alkohol und andere hochentzündliche Kraftstoffe verwenden.
- Kraftstoff auffüllen:
  a) Das mit dem Auffüllen von Kraftstoff beschäftigte Personal muß geschult werden und mit den Anweisungen des Herstellers und den anwendbaren Richtlinien für das sichere Auffüllen von Heizgeräten vollkommenvertraut sein.
  b) Es darf nur die Art des Kraftstoffes verwendet werden, die auf dem Datenschild des Heizgerätes angegeben ist.
  c) Jede Flamme, einschließlich der Zündflamme, muß gelöscht werden, um das Heizgerät vor dem Auffüllen von Kraftstoff abkühlen zu lassen.
  d) Während des Auffüllens von Kraftstoff müssen alle Kraftstoffleitungen und -anschlüsse auf Undichtheitenuntersucht werden. Eventuelle Undichtheiten müssen vor einer erneuten Inbetriebnahme des Heizgeräts repariert werden.
  e) Nicht mehr als den Tagesbedarf an Kraftstoff innerhalb von Gebäuden in der Nähe des Heizgerätes lagern. Umfangreiche Kraftstoffvorräte außerhalb des Gebäudes lagern.
  f) Alle Kraftstofflager müssen einen Mindestabstand von 762 cm zu Heizgeräten, Brennern, Schweißgeräten und ähnlichen Entzündungsquellen (Ausnahme: der im Heizgerät integrierte Kraftstoffbehälter) aufweisen.
  g) Nach Möglichkeit soll die Kraftstofflagerung auf Bereiche beschränkt werden, in denen die Bodenkonstruktion Ansammlungen von ausgelaufenem Kraftstoff verhindert und Kraftstoff nicht durch tiefergelegene Feuerquellen entzündet werden kann.
  h) Die Kraftstofflagerung hat gemäß den lokalen behördlichen Vorschriften zu erfolgen.
- Das Heizgerät niemals in der Nähe von Benzin, Farblösungsmitteln oder anderen leicht entflammbaren Dämpfen betreiben.
- Alle örtlichen Bestimmungen und Vorschriften für die Verwendung dieses Heizgeräts befolgen.
- Heizgeräte, die in der Nähe von Abdeckmatten, Zeltleinwand oder anderen Bedachungsstoffen betrieben werden, müssen in einem sicheren Abstand zu diesen Materialien aufgestellt werden. Der empfohlene Mindestabstandbeträgt 305 cm. Es wird außerdem empfohlen, daß feuerfeste Bedachungsstoffe verwendet werden. Die Bedachungsstoffe müssen sicher befestigt sein, um sie vor Entzündung zu schützen und um zu verhindern, daß sie das Heizgerät bei Windstößen berühren und umkippen.
- Nur in gut gelüfteten Räumen betreiben. Vor der Inbetriebnahme darauf achten, daß pro 100.000 BTU/Std. Heizleistung eine Lüftungsöffnung von mindestens 2800 cm² zu frischer Außenluft vorhanden ist.
- Nur an Orten verwenden, an denen keine entzündbaren Dämpfe bzw. kein hoher Staubgehalt vorhanden ist.
- Nur unter der auf dem Typenschild angegebenen Stromspannung und - frequenz betreiben.
- Stets ein ordnungsgemäß geerdetes Verlängerungskabel mit Dreistiftstecker benutzen.
- Mindestabstand zu entzündbaren Stoffen:
  Auslaß: 250 cm Seiten, Oberseite und Rückseite: 125cm.
- Zur Vermeidung von Feuergefahr muß das heiße oder in Betrieb befindliche Heizgerät auf einer sicheren, ebenen Fläche aufgestellt sein.
- Das Heizgerät muß in waagerechter Position bewegt oder gelagert werden, um das Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden.
- Kinder und Haustiere vom Heizgerät fernhalten.
- Den Stecker aus der Steckdose ziehen, wenn das Heizgerät nicht in Betrieb ist.
- Bei Verwendung mit einem Thermostat kann sich das Heizgerät jederzeit einschalten.
- Das Heizgerät niemals in Wohn- oder Schlafräumen benutzen.
- Niemals den Lufteinlaß (Rückseite) oder den Luftauslaß (Vorderseite) des Heizgeräts blockieren.
- Das heiße, in Betrieb befindliche oder am Stromnetz angeschlossene Heizgerät niemals bewegen, bedienen, mit Kraftststoff auffüllen oder warten.
- Keine Rohrleitungen an der Vorder- oder Rückseite des Heizgeräts anbringen.

PRODUKTBESCHREIBUNG

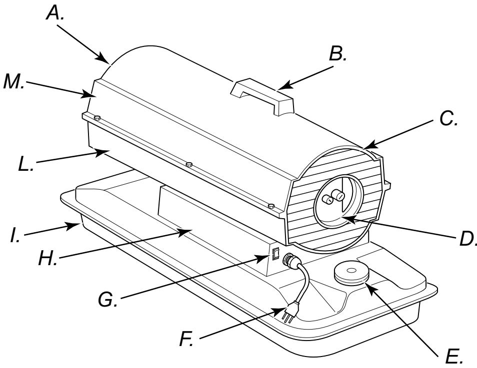


Abbildung 1 – 10 und 20 kW Model.

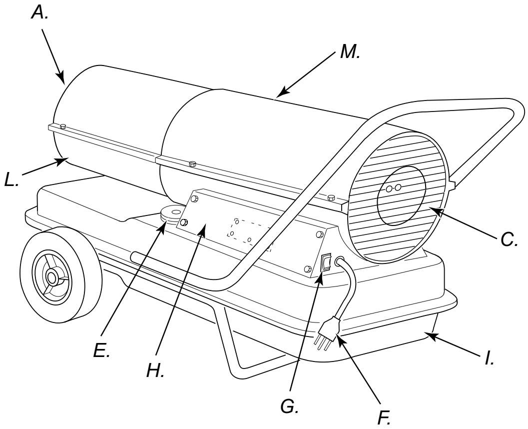


Abbildung 2 – 29 kW Model.

(siehe Abbildung 1 und 2)
A. Heißluftauslaß, ***B***. Handgriff, ***C***. Lüfterabdeckung, ***D***. Luftfilter-Schutz-abdeckung, ***E***. Seitliche Abdeckung, ***F***. Netzkabel, ***G***. EIN/AUS-Schalter mit Leuchte, ***H***. Seitliche Abdeckung, ***I***. Kraftstofftank, ***L***. Unteres Gehäuse, ***M***. Heißluftauslaß.

AUSPACKEN

1. Alles Packmaterial entfernen, mit dem das Heizgerät zum Versand verpackt ist.
2. Das Heizgerät aus dem Versandkarton entnehmen.
3. Das Heizgerät auf Transportschäden prüfen. Wenn das Heizgerät beschädigt ist, sofort den Händler benachrichtigen, bei dem das Gerät gekauft wurde.

KRAFTSTOFFE

CHTUNG: Verwenden Sie nur Kerosin oder Heizöl EL, um die Gefahr von Feuer oder Explosion zu vermeiden.

Keine Schwerkraftstoffe wie z.B. Heizöl EL schwer und Dieselöl verwenden. Die Verwendung dieser Kraftstoffe hat folgende Konsequenzen:
• Verstopfen des Kraftstoffilters und der Düse;
• Notwendigkeit der Beimengung eines ungiftigen Frostschutzmittels bei sehr tiefen Temperaturen.
WICHTIG: Einen Behälter NUR FÜR KEROSIN benutzen. Vergewissern Sie sich, daß der Behälter sauber ist. Fremdstoffe wie Rost, Schmutz oder Wasser führen dazu, daß die Sicherheitsvorrichtung das Heizgerät abschaltet. Außerdem werden Sie durch Fremdstoffe auch dazu gezwungen, das Kraftstoffsystem häufiger zu reinigen.

ZUSAMMENBAU
(NUR FÜR 29 KW MODEL)

Diese Modelle werden mit Rädern und Handgriffen geliefert. Die Räder, Handgriffe und dazugehörigen Befestigungsteile befinden sich im Versandkarton.

Nötiges Werkzeug
● Ein mittelgroßer Kreuz-Schraubendreher
● CH 8 Zoll Gabelschlüssel oder Verstellschlüssel
● Hammer.

1. Die Achse durch den Radstützrahmen schieben. Die Räder an der Achse befestigen. *WICHTIG*: Bei der Montage der Räder muß die verlängerte Radnabe in Richtung des Radstützrahmens zeigen (siehe Abbildung 3).
2. An jedem Ende der Achse eine Überwurfmutter aufsetzen und diese durch leichtes Anklopfen mit dem Hammer befestigen.
3. Das Heizgerät auf den Radstützrahmen aufsetzen. Darauf achten, daß der Lufteinlaß des Heizgerätes (hinten) sich über den Rädern befindet. Die Löcher am Kraftstofftankflansch mit den Löchern auf dem Radstützrahmen ausrichten.
4. Den vorderen und den hinteren Handgriff auf den Kraftstofftankflansch setzen. Die Schrauben durch die Handgriffe, den Kraftstofftankflansch und den Radstützrahmen führen. Nachdem eine Schraube eingesetzt ist, die entsprechende Mutter jeweils mit der Hand festziehen.
5. Wenn alle Schrauben angebracht sind, die Muttern fest anziehen.

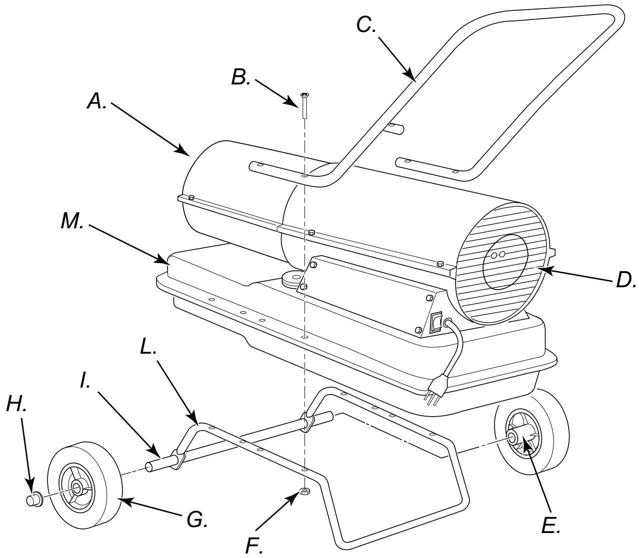


Abbildung 3 – Rad- und Handgriffmontage.

A. Auslaß für heiße Luft, ***B***. Schraube, ***C***. Vorderer Handgriff, ***D***. Lufteinlaß des Heizgerätes, ***E***. Verlängerte Radnabe, ***F***. Achse, ***G***. Rad, ***H***. Mutter, ***I***. Überwurfmutter, ***L***. Radstützrahmen, ***M***. Kraftstofftankflansch.

ENTLÜFTUNG

ACHTUNG: Die Mindestvorschriften für die Entlüftung beachten. Falls nicht ausreichend frische Außenluft zugeführt wird, kann Kohlenmonoxydvergiftung die Folge sein.

Stellen Sie eine Frischluftöffnung von mindestens 2800 cm² pro 29 kW zur Verfügung. Falls mehrere Heizgeräte eingesetzt werden, muß für eine zusätzliche Frischluftzufuhr gesorgt werden.

Beispiel: Ein 44 kW Heizgerät benötigt eine der folgenden Voraussetzungen;
• ein Doppelgaragentor 5 Meter Öffnung, das 9 cm geöffnet ist.
• ein Einfachgaragentor 3 Meter Öffnung, das 15 cm geöffnet ist;
• zwei 76 cm breite Fenster, die 28 cm hoch geöffnet sind;

ARBEITSWEISE

Das Kraftstoffsystem: Die Luftpumpe drückt Luft durch die Luftleitung. Die Luft wird dann durch die Brennkopfdüse gedrückt. Die Luft verursacht, daß der Kraftstoff aus dem Tank nach oben gesaugt wird. Ein feiner Kraftsstoffnebel wird in die Brennkammer gesprüht.

Das Luftsystem: Der Motor treibt den Lüfter an. Der Lüfter treibt die Luft in und um die Brennkammer. Diese Luft wird erhitzt und liefert einen sauberen, heißen Luftstrom.

Das Zündsystem: Die Zündstromanlage sendet Zündstrom an den Zünder. Dieser entzündet das Kraftstoff-/Luftgemisch in der Brennkammer.

Die Sicherheitsvorrichtung: Dieses System bewirkt, daß sich das Heizgerät abschaltet, sobald die Flamme erlischt.

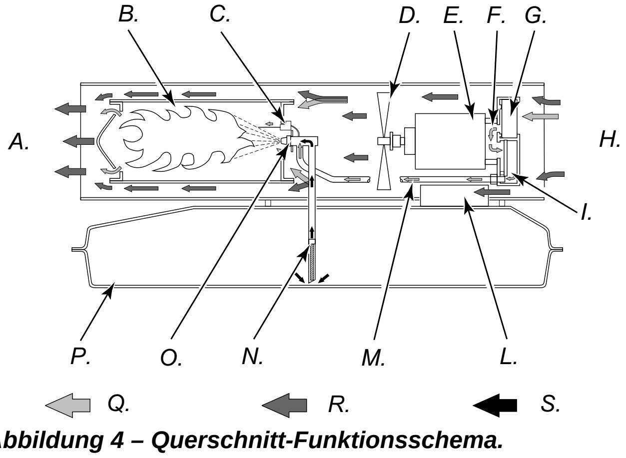


Abbildung 4 – Querschnitt-Funktionsschema.

(siehe Abbildung 4) ***A***. Auslaß von sauberer Heißluft, ***B***. Brennkammer, ***C***. Zünder ***D***. Lüfter, ***E***. Motor, ***F***. Luftpumpe, ***G***. Frischluftfilter, ***H***. Kaltlufteinlaß, ***I***. Auslaßluftfilter, ***L***. Elektronische Zündung, ***M***. Luftleitung zum Brenner, ***N***. Kraftstoffilter, ***O***. Düse, ***P***. Kraftstofftank, ***Q***. Luft für das Verbrennungssystem, ***R***. Luft für Verbrennung und Heizung, ***S***. Kraftstoff.

BEDIENUNG

ACHTUNG: Die Warnungen im Abschnitt *Sicherheits-informationen* müssen gelesen und verstanden werden.

EINSCHALTEN DES HEIZGERÄTS

1. Alle Informationen bezüglich Entlüftung und Sicherheitsmaßnahmen befolgen.
2. Den Kraftstofftank mit Kerosin oder Heizöl EL auffüllen.
3. Den Kraftstofftankdeckel anbringen.
4. Das Netzkabel des Heizgerätes an eine standardmäßige Schutzkontaktsteckdose (220-240V/50 Hz, geerdet) anschließen. Wenn nötig, ein Verlängerungskabel verwenden. Nur ein geerdetes Verlängerungskabel mit Dreistiftstecker verwenden.

Bestimmung über die Drahtstärke von Verlängerungskabelt:

Bis zu einer Länge von 30 m einKabel mit 1,0 mm² (16 AWG) Leitern verwenden.
Zwischen 30 und 60 m ein Kabel mit 1,5 mm² (14 AWG) Leitern verwenden.

Den EIN/AUS-Schalter auf EIN(|) stellen und das Heizgerät sollte sich nach 5 Sekunden einschalten. Wenn das Heizgerät nach fünf Sekunden nicht startet, siehe *Fehlersuche* auf Seite 7 und 8.

ABSCHALTEN DES HEIZGERÄTES

Den EIN-/AUS-Schalter auf AUS (OFF) drücken.

ZUM ZURÜCKSETZEN DES HEIZGERÄTS

1. Den EIN/AUS-Schalter auf AUS (O) stellen und 10 Sekunden lang warten (2 Minuten, wenn das Heizgerät inBetrieb war).
2. Wiederholen Sie die Schritte unter Ein-schalten des Heizgeräts.

(siehe Abbildung 5 und 6)
A. EIN/AUS-Schalter mit Leuchte.

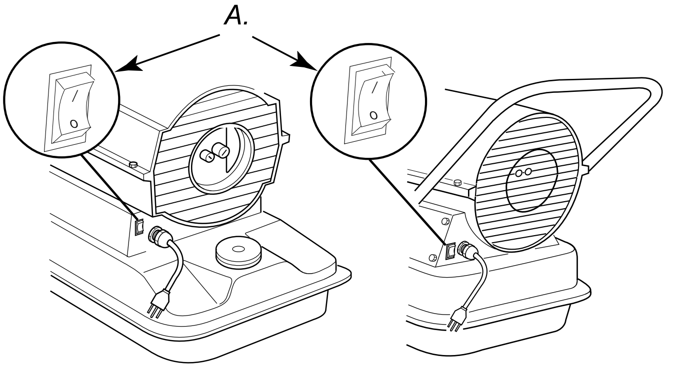


Abbildung 5-6 – EIN/AUS-Schalter.

LAGERUNG, TRANSPORT, VERSAND

Hinweis: Transportfirmen verlangen, daß die Kraftstofftanks bei einem Versand leer sind.

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank.
   Hinweis: Einige Modelle haben eine Ablaßschraube auf der Unterseite des Kraftstofftanks. Ist dies der Fall, entfernen Sie die Ablaßschraube, um den Kraftstoff abfließen zu lassen. Falls das Heizgerät keine Ablaßschraube besitzt, den Kraftstoff durch die Kraftstoff-deckelöffnung abfließen lassen. Vergewissern Sie sich, daß der gesamte Kraftstoff abgelassen ist.

2. Die Ablaßschraube, falls erforderlich, wieder anbringen.
3. Falls im alten Kraftstoff Verschmutzung festgestellt wird, 1 oder 2 Liter (1oder 2 quarts) reines Kerosin in den Tank füllen, umrühren, und den Tanknoch einmal entleeren. Auf diese Weise wird für den zukünftigen Betrieb die Verstopfung der Filter durch Rückstände vermieden.
4. Den Kraftstoffdeckel oder die Ablaßschraube wieder anbringen. Alten und schmutzigen Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen. Setzen Sie sich mit örtlichen Tankstellen in Verbindung, dieÖl recyceln.
5. Falls das Heizgerät gelagert wird, soll es an einem trockenen Ort gelagert werden. Sicherstellen, daß der Lagerort frei von Staub und korrosiven Gasen ist.

WICHTIG: Kerosin nicht über den Sommer zur Verwendung in der nächsten Heizperiode lagern. Die Verwendung alten Kraftstoffs könnte das Heizgerät beschädigen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

ACHTUNG: Keine Wartungsarbeiten vornehmen, solange das Heizgerät an der Steckdose angeschlossen, in Betrieb oder heiß ist. Nichtbeachtung kann zu schweren Verbrennungen und Elektroschock führen.

Teil	Häufigkeit	Durchführung
Kraftstofftank	Alle 150 bis 200 Betriebsstunden oder nach Bedarf durchspülen.	Siehe *Lagerung,Transport oder Versand*,weiter oben
Luftauslaß- und Staubfilter	Einmal im Jahr oder alle 500 Betriebsstunden	Siehe *Luftauslaß-,Lufteinlaß-und Staubfilter*, Seit. 8
Luftansaugfilter	Alle 500 Betriebsstunden oder bei Bedarf mit Wasser und Seife waschen und trocknen	Siehe *Luftauslaß-, Lufteinlaß- und Staubfilter*, Seite 8
Kraftstoffilter	Zweimal während der Heizungsperiode oder nach 1Bedarf reinigen	Siehe *Kraftstoffilter*, Seite 6
Zünder	Keine Wartung erforderlich	
Lüfterflügel	Jede Saison oder nach Bedarf reinigen	Siehe *Lüfter*, Seite 11
Motor	Wartungsfrei, permanent geschmiert	

FEHLERSUCHE

ACHTUNG: Niemals ein Heizgerät warten, das eingesteckt, in Betrieb oder heiß ist. Schwerer Stromschlag und schwere Verbrennungen können die Folge sein.

ACHTUNG: Die Zündsteuerung verfügt über eine eingebaute Sicherung gegen Stromüberlastung. Die Leuchte im EIN/AUS-Schalter kann zur Behebung des Fehlerzustands benutzt werden.

BEOBACHTETER FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Der Motor springt nicht an, nachdem das Heizgerät bereits fünf Sekunden lang an die Stromversorgung angeschlossen ist (Leuchte des EIN/AUS-Schalters bleibt eingeschaltet)	1. Schlechte elektrische Verbindung zwischen Motor und Zündstromanlage oder zwischen Zündstromanlage und Netzkabel	1. Alle elektrischen Anschlüsse prüfen.Siehe *Schaltplan* auf Seite 17
	ACHTUNG: Hochspannung!	
	2. Pumpenrotor klemmt	2. Wenn sich der Lüfter nicht frei drehenläßt, siehe Pumpenrotor auf Seite 13
	3. Fehlerhafte Zündstromanlage	3. Zündstromanlage austauschen
	4. Fehlerhafter Motor	4. Motor austauschen
Der Motor startet und läuft, aber das Heizgerät zündet nicht (Leuchte des EIN/AUS-Schalters bleibt eingeschaltet)	1. Kein Kraftstoff im Tank	1. Den Tank mit Kerosin füllen
	2. Falscher Pumpendruck	2. Siehe *Pumpendruckeinstellung* auf Seite 8
	3. Verschmutzter Kraftstoffilter	3. Siehe *Kraftstoffilter* auf Seite 6
	4. Verstopfte Düsenbaugruppe	4. Siehe *Düsenbaugruppe* auf Seite 8
	5. Wasser im Kraftstofftank	5. Den Kraftstofftank entleeren und mit sauberem Kerosin spülen. Siehe *Lagerung, Transport, Versand* auf Seite 4
	ACHTUNG: Hochspannung!	
	6. Schlechte elektrische Verbindung zwischen Zünder und Zündstromanlage	6. Die elektrischen Verbindungen prüfen. Siehe *Schaltplan* auf Seite 17
	7. Fehlerhafter Zünder	7. Den Zünder austauschen, siehe Seite 7
	8. Fehlerhafte Zündstromanlage	8. Die Zündstromanlage austauschen

FEHLERSUCHE

(Fortsetzung)

BEOBACHTETER FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Das Heizgerät zündet, aber die Zündstromanlage schaltet das Heizgerät nach kurzer Zeit wieder ab (Leuchte des EIN/AUS-Schalters bleibt eingeschaltet)	1. Falscher Pumpendruck 2. Verschmutzter Lufteinlaß, Luftauslaß und/oder Staubfilter 3. Verschmutzter Kraftstoffilter 4. Verstopfte Düsenbaugruppe 5. Photozellen-Baugruppe nicht richtig montiert (erkennt die Flamme nicht)	1. Siehe *Pumpendruckeinstellung* auf Seite8 2. Siehe *Luftauslaß, Lufteinlaß und Staubfilter* auf Seite 6 3. Siehe *Kraftstoffilter* auf Seite 6 4. Siehe *Düsenbaugruppe* auf Seite 8 5. Sicherstellen, daß die Photozellen-Manschette in der Halterung richtig sitzt
	ACHTUNG: Hochspannung!	
	6. Verschmutzte Photozellenlinse 7. Schlechte elektrische Verbindung zwischen Photozelle und Zündstromanlage 8. Fehlerhafte Photozelle 9. Fehlerhafte Zündstromanlage	6. Die Photozellenlinse reinigen 7. Die elektrischen Verbindungen prüfen. Siehe *Schaltplan* auf Seite 17 8. Die Photozelle austauschen 9. Die Zündstromanlage austauschen
Leuchte des EIN/AUS-Schalters leuchtet nicht auf, wenn der Schalter eingeschaltet wird (|) und die Heizung startet nicht	1. Keine Stromversorgung zur Heizung	1. Sicherstellen, dass das Netzkabel an eine Steckdose angeschlossen ist und dass der Unterbrecher auf der Elektrotafel zurückgesetzt ist
	ACHTUNG: Hochspannung!	
	2. Schlechte elektrische Verbindung 3. Elektrischer Kurzschluss in Zündeinheit	2. Die Elektroverdrahtung und Anschlüsse prüfen. Siehe *Schaltplan*, Seite 17 3. Die Verdrahtung der Zündeinheit prüfen. Wenn keine Probleme gefunden werden, die Zündeinheit ersetzen (siehe Seite 7)
Die Leuchte des EIN/AUS-Schalters leuchtet auf, wenn der Schalter eingeschaltet wird (|), schaltet sich aber nach fünf Sekunden wieder aus	1. Elektrischer Kurzschluss im Motor	1. Die Elektroverdrahtung des Motors prüfen. Wenn keine Probleme gefunden werden, den Motor ersetzen

WARTUNGSVERFAHREN

ACHTUNG: Nie Wartungsarbeiten vornehmen, solange dasHeizgerät an der Steckdose angeschlossen, in Betrieb oder heiß ist. Nichtbeachtung kann zu schweren Verbrennungen und Elektroschock führen.

ENTFERNEN DES OBEREN GEHÄUSES

1. Die Schrauben und Federringe entlang den beiden Seiten des Heizgerätes mit einem 5/16 Zoll Steckschlüssel entfernen. Diese Schrauben halten das obere und untere Gehäuse zusammen.
2. Das obere Gehäuse abheben.
3. Die Lüfterabdeckung entfernen.

KRAFTSTOFFILTER

(10 kW und 20 kW Modelle)

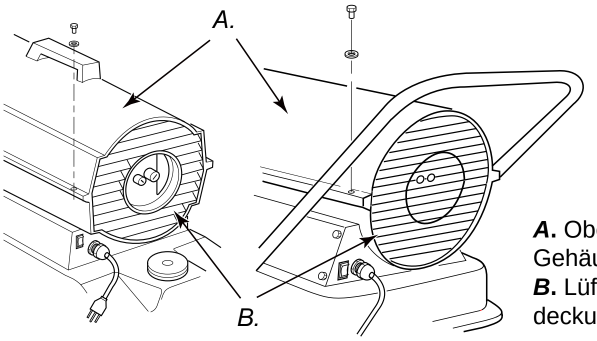
1. Die Schrauben der Seitenabdeckung mit einem CH8 Zoll Steckschlüssel entfernen.
2. Die Seitenabdeckung abnehmen.
3. Den Gummi-Kraftstoffschlauch vom Kraftstoffiltersockel entfernen.
4. Die Buchse und den Kraftstoffilter sorgfältig aus dem Kraftstofftank ziehen.
5. Den Kraftstoffilter mit reinem Kraftstoff waschen und wieder am Tank einsetzen.
6. Den Gummi-Kraftstoffschlauch wieder am Kraftstoffiltersockel anschließen.
7. Die Seitenabdeckung wieder anbringen.

KRAFTSTOFFILTER

(29 kW Model)

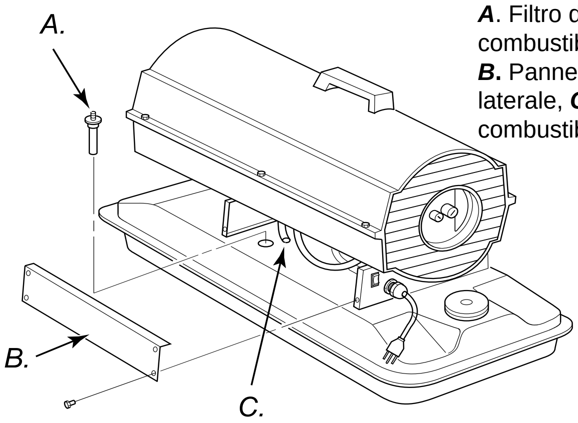
1. Die Schrauben der Seitenabdeckung mit einem CH8 Zoll Steckschlüssel entfernen.
2. Die Seitenabdeckung abnehmen.
3. Die obere Kraftstoffleitung vom Kraftstoffiltersockel abziehen.
4. Die Buchse, die untere Kraftstoffleitung und den Kraftstoffilter sorgfältig aus dem Kraftstofftank ziehen.
5. Den Kraftstoffilter mit reinem Kraftstoff waschen und wieder am Tank einsetzen.
6. Die obere Kraftstoffleitung wieder am Kraftstoffiltersockel anschließen.
7. Die Seitenabdeckung wieder anbringen.

Fortsetzung



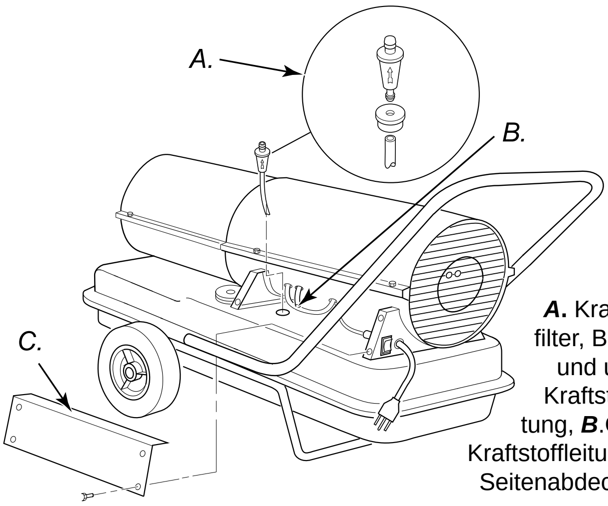
A. Oberes Gehäuse, **B.** Lüfterabdeckung

Abbildung 7-8 – Entfernen des oberen Ge-häuses.



A. Filtro del combustibile, ***B.*** Pannello laterale, ***C.*** tubo combustibile

Abbildung 9 – Entfernen des Kraftstoffilters 10 kW und 20 kW Modelle.



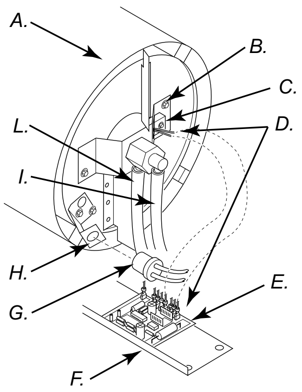
A. Kraftstoffilter, Buchse und untere Kraftstoffleitung, ***B***.Obere Kraftstoffleitung, ***C***. Seitenabdeckung.

Abbildung 10 – Entfernen des Kraftstoffilters, 29 kW Model.

ZÜNDER

1.Das obere Gehäuse und die Lüfterabdeckung entfernen (siehe Abb. 27-28).
2.Den Lüfter entfernen (siehe Abb. 9-10).
3.Die vier Schrauben der Seitenabdeckung mit einem CH8 Zoll Steckschlüssel und dann die Seitenabdeckung entfernen (siehe Abb. 9 oder 10).
4.Die Zünderkabel (schwarz) von der Zündstromanlage abtrennen (siehe Abb. 11). Die Zünderkabel durch das Loch im unteren Gehäuse nach oben ziehen.
5.Die Kraftstoff- und Luftschläuche abtrennen. Die Photozelle aus der Photozellenhalterung entfernen (siehe Abb. 11).
6.Die Brennkammer ausbauen. Die Brennkammer so aufstellen, das die Düsenadapterhalterung nach oben zeigt (siehe Abb. 12).
7.Die Zünderschraube mit einem 1/4 Zoll Steckschlüssel entfernen. Den Zünder vorsichtig aus der Düsenadapterhalterung entfernen.
8.Den Ersatzzünder vorsichtig aus der Schaumstoffverpackung entnehmen.
9.Den Zünder vorsichtig in die Öffnung in der Düsenadapterhalterung einschieben. Das Zünderelement nicht anschlagen. Den Zünder mit der Schraube und einem 1/4 Zoll Steckschlüssel an der Düsenadapterhalterung befestigen (siehe Abb. 12). Die Schraube auf ein Drehmoment von 0,90 bis 1,69 Nm festziehen. Nicht zu stark festziehen.

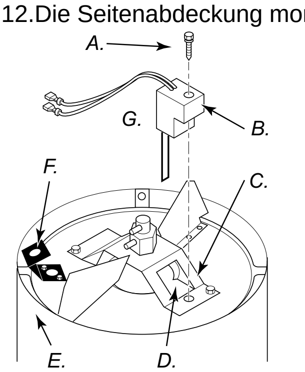
VORSICHT: Das Zünderelement nicht biegen oder anschlagen. Vorsicht walten lassen.



(siehe Abb. 11)
A.Brennkammer
B.Düsenadapterhalterung
C.Zünder
D.Zünderkabel
E.Zündstromanlage
F.Seitenabdeckung
G.Photozellenbaugruppe
H.Photozellenhalterung
I.Kraftstoffschlauch
L.Luftschlauch

Abbildung 11 – Zündkabel von der Zündstromanlage abtrennen.

10.Die Brennkammer montieren.
11.Die Zünderkabel zurück durch das Loch im unteren Gehäuse verlegen. Die Kabel an die Zündstromanlage anschließen.
12.Die Seitenabdeckung montieren (sieheAbb. 9 oder 10).



(siehe Abb. 12)
A.Zünderschraube/ Unterlegscheibe
B.Zünder
C.Düsenadapterhalterung
D.Öffnung der Düsenadapterhalterung
E.Brennkammer
F.Photozellenhalterung
G.Zünderelement

Abbildung 12 – Ersatzzünder.

13.Den Kraftstoff- und den Luftschlauch anschließen und zum Brenner verlegen. Siehe *Entfernen der Kraftstoff- und Luftschläuche und Verlegung* auf Seite 9.
14.Die Photozelle in der Photozellenhalterung montieren. Die Kabel wie in Abb. 17, 18 oder 19 dargestellt verlegen.
15.Den Lüfter montieren (siehe Abb. 27-28).
16.Den Lüfterschutz und das obere Gehäuse montieren (siehe Seite 9).

WARTUNGSVERFAHREN
(Fortsetzung)

LUFTAUSLASS-, LUFTEINLASS- UND STAUBFILTER

1. Oberes Gehäuse entfernen (siehe Abb. 7-8).
2. Die Schrauben der Filterendabdeckung mit einem CH8 Zoll Steckschlüssel entfernen.
3. Filterendabdeckung entfernen.
4. Den Luftauslaßfilter und den Staubfilter ersetzen.
5. Den Lufteinlaßfilter waschen oder ersetzen (siehe *Regelmäßige Wartung*, Seite 5).
6. Die Filterendabdeckung wieder einbauen.
7. Die Lüfterabdeckung und das obere Gehäuse wieder einbauen.

WICHTIG: Die Filter nicht ölen!

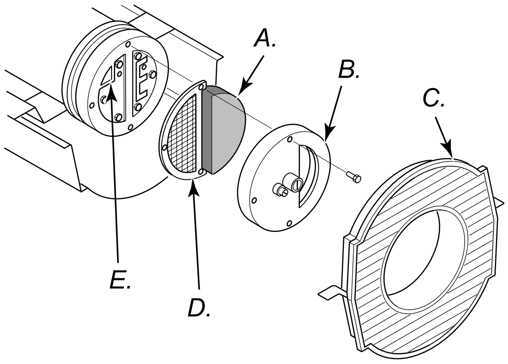


Abbildung 13 – Luftauslaß-, Lufteinlaß- und Staubfilter, 10 KW und 20 KW Modelle.

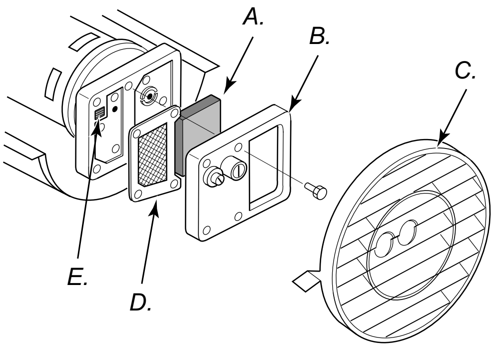
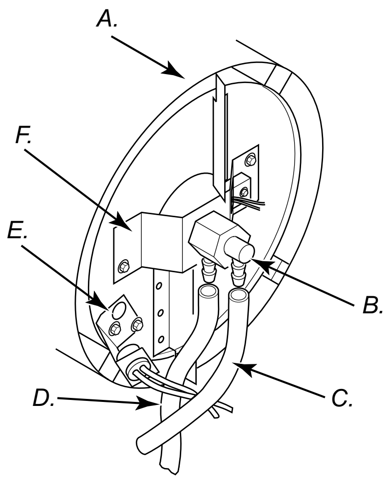


Abbildung 14 – Luftauslaß-, Lufteinlaß- und Staubfilter, 29 KW Model.

(siehe Abb. 13 und 14)
A.Lufteinlaßfilter, ***B***.Filterendabdeckung, ***C***.Lüfterabdeckung
D.Luftauslaßfilter, ***E***.Staubfilter.

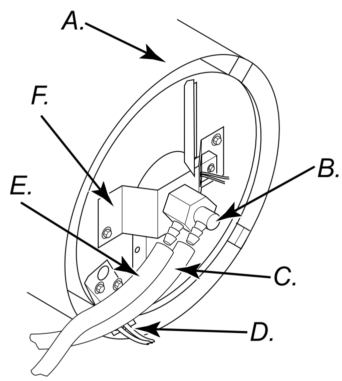
DÜSENBAUGRUPPE

1. Das obere Gehäuse entfernen (siehe Abb. 7-8).
2. Den Lüfter ausbauen (siehe Abb. 27).
3. Den Kraftstoff- und Luftschlauch vonder Düsenbaugruppe entfernen (siehe Abb. 17, 18 oder 19).
4. Die Düsenbaugruppe um eine Viertelumdrehung nach links drehen und in Richtung Motor abziehen (siehe Abb. 20).
5. Das Kunststoff-Sechskantgehäuse in einen Schraubstock einlegen und leicht festspannen.
6. Die Düse mit einem CH16 Zoll Steckschlüssel vorsichtig aus dem Düsenadapter herausschrauben (siehe Abb. 21).
7. Druckluft durch die Düsenvorderseite blasen. Das entfernt den Schmutz aus dem Düsenbereich.
8. Die Düsendichtung auf Schäden prüfen.
9. Die Düse in den Düsenadapter einschieben, bis sie sicher sitzt. Die Düse mit einem CH16 Zoll Steckschlüssel um eine 1/3 Umdrehung auf ein Drehmoment von 4,5 bis 5,1 Nm festziehen. Siehe Abb. 21.
10. Die Düsenbaugruppe am Brennergurt befestigen.
11. Die Kraftstoff- und Luftschläuche an der Düsenbaugruppe anschließen. Siehe *Entfernen der Kraftstoff- und Luftschläuche und Verlegung*.
12. Den Lüfter einbauen (siehe Abb. 27-28).
13. Den Lüfterschutz und das obere Gehäuse einbauen (siehe Abb. 7-8).



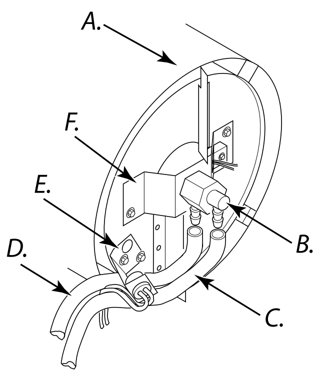
A. Brennkammer
B. Düsen-/Adapter-Baugruppe
C. Kraftstoffschlauch
D. Luftschlauch
E. Photozellenhalterung
F. Düsenadapterhalterung

Abbildung 17 – Austauschen der Kraft-stoff- und Luft-leitungen (nur Modelle 10 und 20 kW).



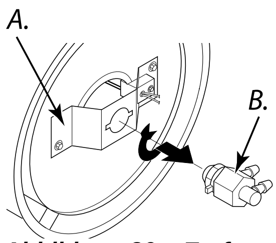
A. Brennkammer
B. Düsen-/Adapter-Baugruppe
C. Kraftstoffschlauch
D. Photozellenhalterung
E. Luftschlauch
F. Düsenadapterhalterung

Abbildung 18 – Austauschen der Kraftstoff und Luftleitung-en (nur Model 29 kW).



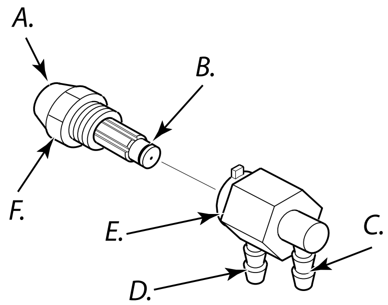
A. Brennkammer
B. Düsen-/Adapter-Baugruppe
C. Kraftstoffschlauch
D. Luftschlauch
E. Photozellenhalterung
F. Düsenadapterhalterung

Abbildung 19 – Austauschen der Kraftstoff- und Luft-leitungen (nur Model 44 kW).



A. Düsenadapterhalterung
B. Düsen-/Adapter-Baugruppe

Abbildung 20 – Entfernen der Düsen-/Adapter-Baugruppe.

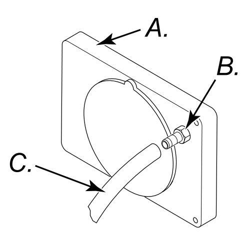


A. Düsenvorderseite
B. Düsendichtung
C. Kraftstoffschlauchf itting
D. Luftschlauchfitting
E. Düsenadapter
F. Düse

Abbildung 21 – Düse und Düsenadapter.

ENTFERNEN DER KRAFT- STOFF- UND LUFTSCHLÄU- CHE UND VERLEGUNG

1. Das obere Gehäuse entfernen (siehe Abb. 7-8).
2. Die Schrauben der Seitenabdeckung mit einem CH 8 Zoll Steckschlüssel entfernen.
3. Die Seitenabdeckung entfernen.
4. Die Kraftstoff- und Luftschläuche auf Risse und/oder Löcher überprüfen.Wenn der Kraftstoffschlauch beschädigt ist, muß dieser vom Düsenadapter (siehe Abb. 17, 18 oder 19) und Kraftstoffilter (siehe Seite 6) abgetrennt werden. Wenn der Luftschlauch beschädigt ist, muß dieser vom Düsenadapter (siehe Abb. 17, 18 oder 19) und Stachelanschluß am Pumpendeckel (siehe Abb. 22) abgetrennt werden.
5. Einen neuen Luft- und/oder Kraftstoff-schlauch montieren. Ein Ende des Luft-schlauchs am Stachelanschluß desPumpendeckels (siehe Abb. 22), dasandere Ende am Düsenadapter befesti-gen (siehe Abb. 17, 18 oder 19). EinEnde des Kraftstoffschlauchs amKraftstoffilter (siehe Seite 9) und dasandere Ende am Düsenadapter (sieheAbb. 17, 18 oder 19) montieren.
   Bei den Heizgerätmodellen 10, 20, 29 und 44 kW müssen die Luft- und Kraftstoffschläuche wie in Abb. 17 dargestellt verlegt werden.
   Hinweis: Die Schläuche dürfen die Photozellenhalterung nicht berühren.
6. Die Seitenabdeckung montieren.
7. Das obere Gehäuse und den Lüfterschutz montieren (siehe Seite 9).



A. Luftschlauch
B. Stachelanschluß
C. Luftschlauch

Abbildung 22 – Luftschlauch an Stachelanschluß.

Fortsetzung

WARTUNGSVERFAHREN

Fortsetzung

PUMPENROTOR

(Verfahren, wenn die Pumpe festgefressen ist)

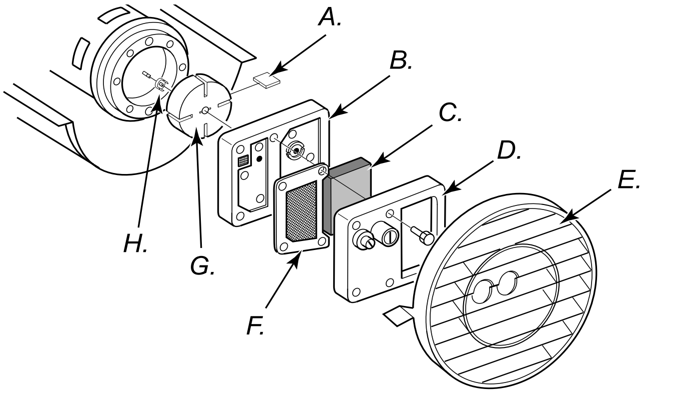
1. Das obere Gehäuse entfernen (siehe Seite 9).
2. Die Filterendabdeckungs-schraubenmit einem CH 8 Zoll Steckschlüssel entfernen (siehe Seite 14).
3. Die Filterendabdeckung und die Luftfilter entfernen.
4. Die Pumpenplattenschrauben mit einem CH 8 Zoll Steckschlüssel entfernen.
5. Die Pumpenplatte entfernen.
6. Den Rotor, den Einsatz und die Flügelentfernen.
7. Nach Schmutz in der Pumpe suchen. Wenn Schmutz gefunden wird, die Pumpe mit Druckluft reinigen.
8. Den Einsatz und den Rotor einbauen.
9. Den Rotorschlitz überprüfen. Bei Bedarf auf 0,076/0,101 mm einstellen. (Siehe Abbildung 25).

Hinweis: Den Rotor eine volle Umdrehung drehen, um sicherzustellen daß der Schlitz in der engsten Position 0,076/ 0,101 mm mißt. Bei Bedarf einstellen.

10. Die Flügel, die Pumpenplatte, die Luftfilter und die Filterendabdeckung einbauen.
11. Die Lüfterabdeckung und das obere Gehäuse wieder einbauen.
12. Den Pumpendruck einstellen (sieheSeite 11).

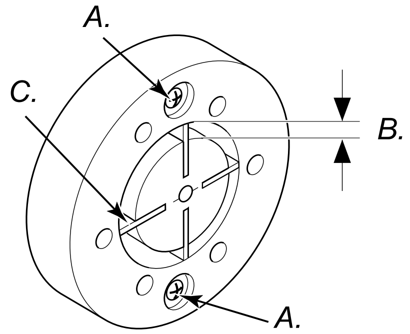
Hinweis: Wenn der Rotor noch immerklemmt, folgendermaßen vorgehen:

13. Die Schritte 1 bis 6 wie oben durchführen.
14. Feines Sandpapier (600 Körnung) auf einer flachen Oberfläche auflegen. Den Rotor viermal leicht mit einer “8er-Be-wegung” abschmirgeln (siehe Abbildung 26).
15. Den Einsatz und den Rotor wieder einbauen.
16. Die Schritte 10 bis 12 wie oben durchführen.



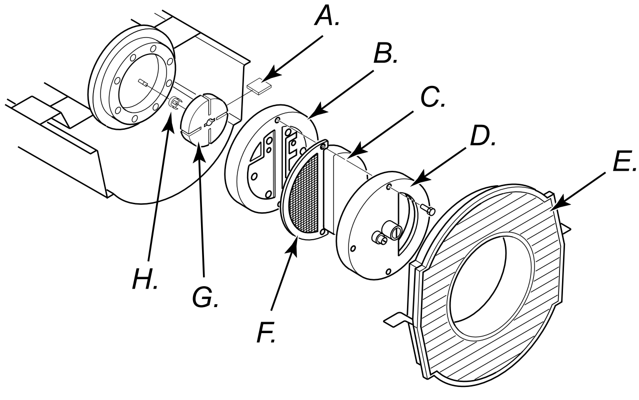
A.Flügel, ***B***.Pumpenplatte, ***C***.Lufteinlaßfilter, ***D***.Filterendabdeckung, ***E***.Lüfterabdeckung, ***F***.Luftauslaßfilter, ***G***.Rotor, ***H***.Einsatz.

Abbildung 24 – Lage des Rotors, 30 Model.



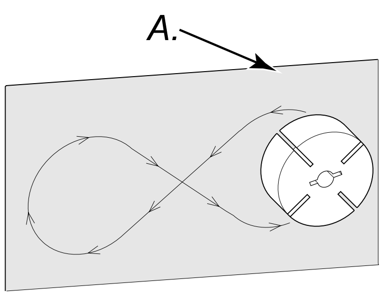
A. Schlitzstell-schraube
B. 0,076/0,101mm Abstand Mit Fühl-lehregemessen
C. Flügel

Abbildung 25 – Lage der Schlitz-Stellschrauben.



A.Flügel, ***B***.Pumpenplatte, ***C***.Lufteinlaßfilter, ***D***.Filterendabdeckung, ***E***.Lüfterabdeckung, ***F***.Luftauslaßfilter, ***G***.Rotor, ***H***.Einsatz.

Abbildung 23 – Lage des Rotors, 10 und 20kW Modelle.



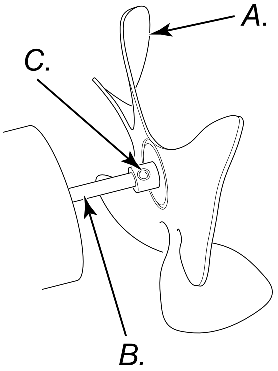
A. Sandpapier

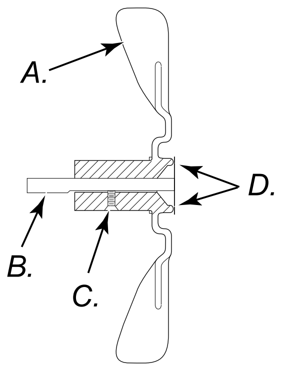
Abbildung 26 – Abschmirgeln des Rotors.

LÜFTER

WICHTIG: Den Lüfter von der Motorwelle entfernen, bevor der Motor vom Heizgerät entfernt wird. Das Gewicht des Motors, das auf dem Lüfter lastet, könnte die Lüfterflügel verbiegen.

1. Das obere Gehäuse entfernen (siehe Abb. 7-8).
2. Mit einem CH 2,5 Zoll Inbusschlüssel die Schrauben lösen, mit denen der Lüfter an der Motorwelle befestigt ist.
3. Den Lüfter von der Motorwelle schieben.
4. Den Lüfter mit einem weichen, mit Kerosin oder einem mit Lösungsmittel getränkten Tuch reinigen.
5. Den Lüfter gründlich trocknen lassen.
6. Den Lüfter wieder auf der Motorwelle anbringen. Die Lüfternabe bündig mit dem Ende der Motorwelle plazieren (siehe Abbildung 28).
7. Die Stellschraube auf dem flachen Teil der Welle ansetzen. Die Stellschraube gut festziehen (mit 4,5-5,6 Nm).
8. Die Lüfterabdeckung und das obere Gehäuse wieder anbringen.





A.Lüfter, ***B***.Motorwelle, ***C***.Stellschraube, ***D***. Bündig.

Abbildung 27 – Lage von Lüfter, Motorwelle und Stellschraube.

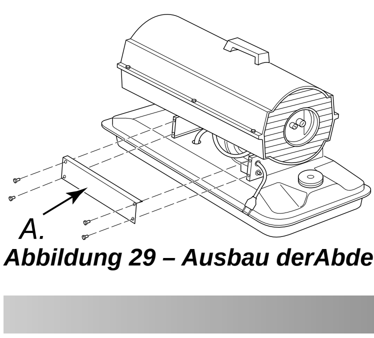
Abbildung 28 – Lüfter-querschnitt.

ZÜNDSTROMANLAGE

WARNUNG: Das Heizgerät vor den Wartungsarbeiten ausstecken.

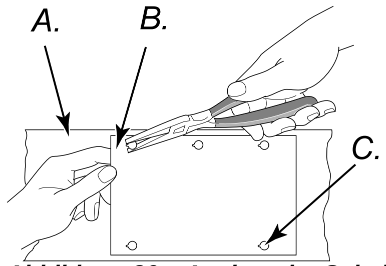
Alte Baugruppe entfernen

1. Mit dem CH8 -Zoll-Steckschlüssel dievier Schrauben der Seitenabdeckungentfernen (siehe Abbildung 29).
2. Die neun Drähte von der Zündstromanlage abnehmen.
3. Mit der Nadelzange die Zunge auf der Schaltkartenhalterung zusammendrücken und die Kante der Zündstromanlage nach oben ziehen (siehe Abbildung 30). Diesen Vorgang bei den anderen vier Schaltkartenhalterungen wiederholen und danach die Baugruppe entfernen.



A. Seitenabdeckung

Abbildung 29 – Ausbau derAbdeckung.



A. Seitenabdeckung
B. Zündstromanlage
C. Schaltkartenhal-terungen

Abbildung 30 – Ausbau der Schaltkarte.

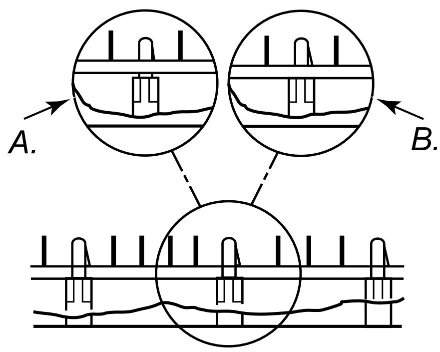
Neue Baugruppe montieren.

VORSICHT: Die Zündstromanlage enthält elektrostatisch geladene Bauteile.Die Baugruppe an den Kanten der Schaltkarte anfassen. Keine der Schnellanschluß-klemmen oder elektronischen Bauteile berühren.

1. Die fünf Löcher in der Baugruppe mit den fünf Schaltkarten-halterungen in der Seitenabdeckung ausrichten
2. Die Baugruppe an den Kanten der Schaltkarte halten und die Schaltkarte nach unten drücken, bis alle fünf Zungen an den Schaltkartenhalterungeneinrasten. An der Baugruppe nach obenziehen, um sicherzustellen, daß sie eingerastet ist (siehe Abbildung 31).
3. Die neun Kabellitzen an der Zündsteuerungsbaugruppe wie im Schaltplan auf Seite 15 dargestellt anschließen.

VORSICHT: Die Anschlüssenoch einmal überprüfen. Wenn die Zündstromanlage falsch angeschlossen wird, können diese und/oder andere Bauteile im Heizgerät beschädigt werden.

4. Mit dem CH8-Zoll-Steckschlüssel die Seitenabdeckung wieder am Heizgerätbefestigen. Die Schrauben sicher festziehen, jedoch nicht überziehen!

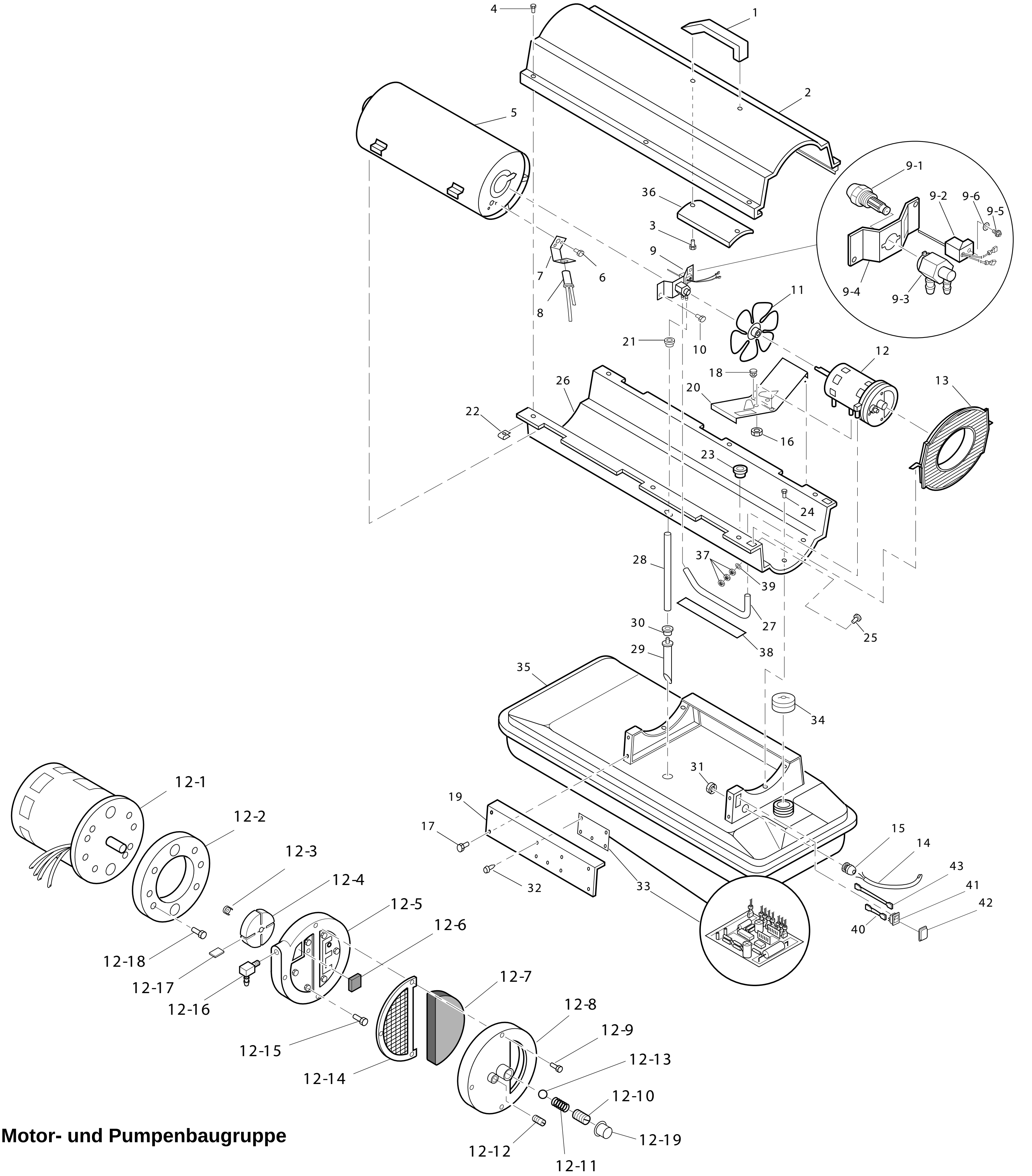


A. falsch
B. richtig

Abbildung 31 – Befestigen der Schaltkarte an den Zungen.

BEBILDERTE ERSATZTEILLISTE

10 kW UND 20 kW MODELLE



Motor- und Pumpenbaugruppe

ERSATZTEILKATALOG

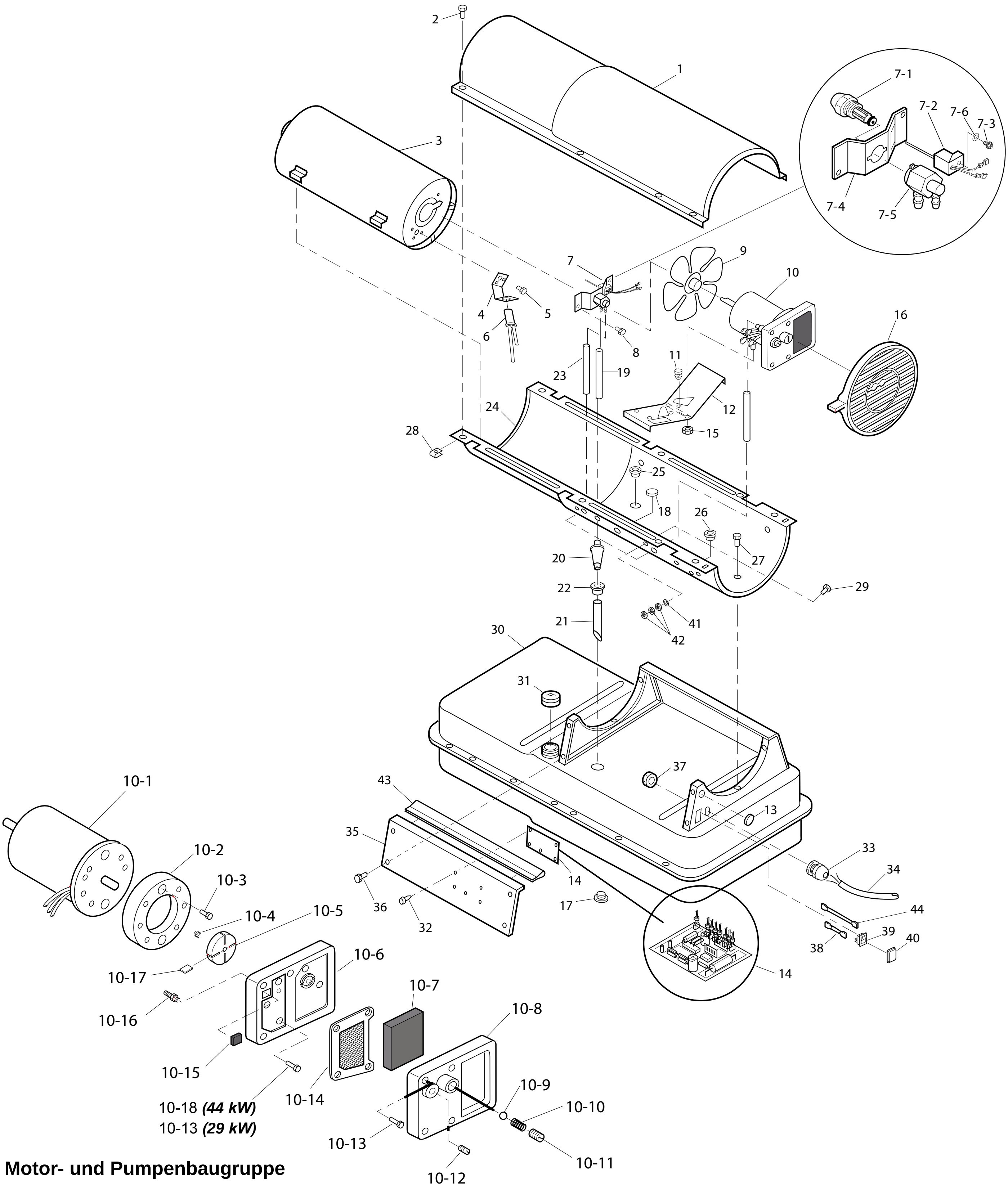
10 kW UND 20 kW MODELLE

Dieser Katalog enthält die Ersatzteile für Ihr Heizgerät. Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist es wichtig, daß Sie die entsprechenden Modell- und Seriennummern (vom Modellschild), gefolgt von der Ersatzteilnummer und der Beschreibung des gewünschten Teiles angeben.

Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**BESCHREIBUNG**	**Art.-Nr.**	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**BESCHREIBUNG**
85090/85091	01	001	Handgriff	85090/85091	01	12-17	Flügel ***(10 kW)***
85090/85091	01	002	Oberes Gehäuse	85090/85091	01	12-18	Flügel ***(20 kW)***
85090/85091	01	003	Schraube	85090/85091	01	12-18	Schraube ***(10 kW)***
85090/85091	01	004	Federring	85090/85091	01	12-18	Schraube ***(20 kW)***
85090/85091	01	005	Brennkammer	85090/85091	01	12-19	Kunststoffkappe
85090/85091	01	006	Schraube	85090/85091	01	013	Lüfterabdeckung
85090/85091	01	007	Photozellenhalterung	85090/85091	01	014	Netzkabel
85090/85091	01	008	Photozellen-Baugruppe	85090/85091	01	015	Entlastungsmuffe
85090/85091	01	009	Brennerhalterung-Baugruppe	85090/85091	01	016	Selbstsichernde Mutter
85090/85091	01	09-1	Düsenbaugruppe ***(10 kW)***	85090/85091	01	017	Federring
85090/85091	01	09-1	Düsenbaugruppe ***(20 kW)***	85090/85091	01	018	Schwingungsdämpfer
85090/85091	01	09-2	Zündersatz	85090/85091	01	019	Seitenabdeckung
85090/85091	01	09-3	Düsenadapter	85090/85091	01	020	Motoraufhängung
85090/85091	01	09-4	Düsenadapterhalterung	85090/85091	01	021	Buchse
85090/85091	01	09-5	Schraube	85090/85091	01	022	Mutter
85090/85091	01	09-6	Tellerfeder	85090/85091	01	023	Buchse
85090/85091	01	010	Federring	85090/85091	01	024	Schraube
85090/85091	01	011	Lüfter	85090/85091	01	025	Schraube
85090/85091	01	012	Motor-Pumpenbaugruppe	85090/85091	01	026	Unteres Gehäuse
85090/85091	01	12-1	Motor ***(10 kW)***	85090/85091	01	027	Luftschlauch
85090/85091	01	12-1	Motor ***(20 kW)***	85090/85091	01	028	Kraftstoffschlauch
85090/85091	01	12-2	Pumpengehäuse ***(10 kW)***	85090/85091	01	029	Kraftstoffilterbaug. ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-2	Pumpengehäuse ***(20 kW)***	85090/85091	01	029	Kraftstoffilterbaug. ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-3	Einsatz	85090/85091	01	030	Gummibuchse
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(10 kW)***	85090/85091	01	031	Mutter
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(20 kW)***	85090/85091	01	032	Leiterplatten-Halteschraube
85090/85091	01	12-5	Pumpendeckel	85090/85091	01	033	Zündstromanlage
85090/85091	01	12-6	Staubfilter	85090/85091	01	034	Kraftstofftankdeckel
85090/85091	01	12-7	Einlaßfilter	85090/85091	01	035	Kraftstofftank ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-8	Filterendabdeckung	85090/85091	01	035	Kraftstofftank ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-9	Schraube	85090/85091	01	036	Hitzeschild
85090/85091	01	12-10	Stellschraube	85090/85091	01	037	Mutter
85090/85091	01	12-11	Druckentlastungsfeder	85090/85091	01	038	Vinylschaumdichtung
85090/85091	01	12-12	Stopfen	85090/85091	01	039	Federring
85090/85091	01	12-13	Stahlkugel	85090/85091	01	040	Verdrahtung (Braun)
85090/85091	01	12-14	Auslaßfilter	85090/85091	01	041	EIN-/AUS-Schalter
85090/85091	01	12-15	Schraube ***(10 kW)***	85090/85091	01	042	Schalterabdeckung
85090/85091	01	12-15	Schraube ***(20 kW)***	85090/85091	01	043	Verdrahtung (Weiß)
85090/85091	01	12-16	Winkelstück				

BEBILDERTE ERSATZTEILLISTE

29 kW MODELLE



Motor- und Pumpenbaugruppe

ERSATZTEILKATALOG

29 kW MODELLE

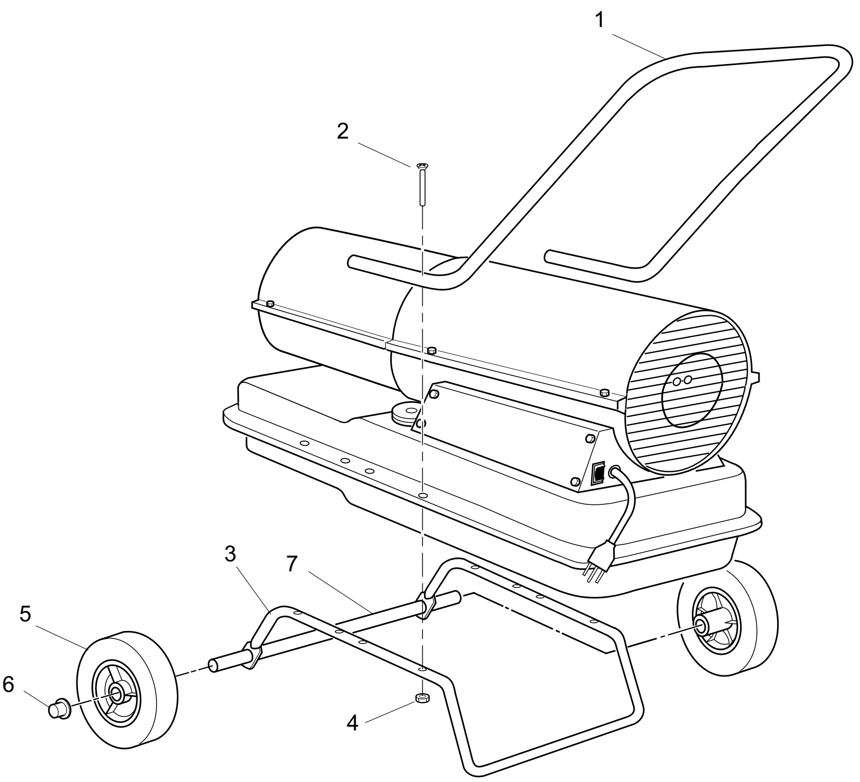
Dieser Katalog enthält die Ersatzteile für Ihr Heizgerät. Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist es wichtig, daß Sie die entsprechenden Modell- und Seriennummern (vom Modellschild), gefolgt von der Ersatzteilnummer und der Beschreibung des gewünschten Teiles angeben.

Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**BESCHREIBUNG**	**Art.-Nr.**	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**BESCHREIBUNG**
85092	01	001	Oberes Gehäuse	85092	01	012	Motor und Relaishalterungs.
85092	01	002	Federring	85092	01	013	Stopfen
85092	01	003	Brennkammer	85092	01	014	Zündanlage
85092	01	004	Photozellenhalterung	85092	01	015	Mutter
85092	01	005	Schraube	85092	01	016	Lüfterabdeckung
85092	01	006	Photozellen-Baugruppe	85092	01	017	Ablaßschraube
85092	01	007	Brennkopf-Baugruppe				(einschließlich O-Ring)
85092	01	07-1	Düsenbaugruppe	85092	01	018	Stopfen
85092	01	07-2	Zündersatz	85092	01	019	Kraftstoffschlauch
85092	01	07-3	Schraube	85092	01	020	Kraftstoffilter
85092	01	07-4	Düsenadapterhalterung	85092	01	021	Kraftstoffschlauch
85092	01	07-5	Düsenadapter	85092	01	022	Gummibuchse
85092	01	07-6	Tellerfeder	85092	01	023	Luftschlauch
85092	01	008	Federring	85092	01	024	Unteres Gehäuse
85092	01	009	Lüfter	85092	01	025	Buchse
85092	01	010	Motor-Pumpenbaugruppe	85092	01	026	Buchse
85092	01	010-1	Motor mit Kondensator	85092	01	027	Schraube
85092	01	010-2	Pumpengehäuse	85092	01	028	Mutter
85092	01	010-3	Schraube	85092	01	029	Schraube
85092	01	010-4	Einsatz	85092	01	030	Kraftstofftank
85092	01	010-5	Rotor	85092	01	031	Tankdeckel
85092	01	012-6	Pumpendeckel	85092	01	032	Leiterplatten-Schraube
85092	01	010-7	Einlaßfilter	85092	01	033	Entlastungsbuchse
85092	01	010-8	Filterendabdeckung	85092	01	034	Stromkabel
85092	01	010-9	Kugel	85092	01	035	Seitenabdeckung
85092	01	10-10	Druckentlastungsfeder	85092	01	036	Schraube
85092	01	10-11	Stellschraube	85092	01	037	Mutter
85092	01	10-12	Stopfen	85092	01	038	Verdrahtung (Braun)
85092	01	10-13	Schraube	85092	01	039	EIN-/AUS-Schalter
85092	01	10-14	Auslaßfilter	85092	01	040	Schalterabdeckung
85092	01	10-15	Staubfilter	85092	01	041	Federring
85092	01	10-16	Fitting	85092	01	042	Mutter
85092	01	10-17	Flügel	85092	01	043	Kantenverkleidung
85092	01	011	Gummistoßdämpfer	85092	01	044	Verdrahtung (Weiß)

RÄDER UND HANDGRIFFE

29 kW MODELLE

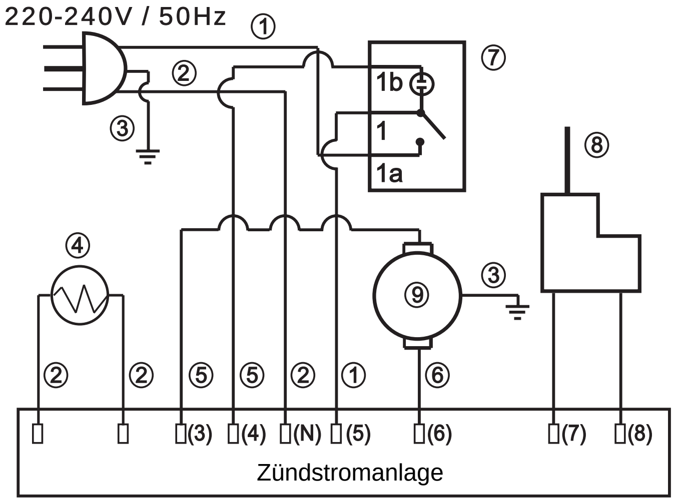
KENN-NR	TEILNUM-MER	BESCHREIBUNG	STÜCK
1	4110.077	Griffe	1
2	4110.144	Schraube	8
3	4110.078	Radstützrahmen	1
4	4110.143	Sechskantmutter	8
5	4110.084	Rad	2
6	4110.085	Überwurfmutter	2
7	4110.109	Achse	1



TECHNISCHE DATEN

Heiznennleistung (kw/Btu/h)	10 35.000	20 70.000	29 100.000
Kraftstoff	Nur Kerosin oder Heizöl EL benutzen		
Kraftstofftank - Fassungsvermögen (Lt)	15	19	44
Kraftstoffverbrauch(Litri/Std.)	1,1	1,97	3
Elektrischer Anschluß	220-240 V /50 Hz		
Stromstärke (Normalbelastung)	0,8	1	1,2
Heißluftausstoß (m³/h)	280	400	800
U/min	1425	2850	2850

SCHALTPLAN



① Braun
② Blau
③ Grün-Gelb
④ Photozelle
⑤ Weiß
⑥ Rot
⑦ EIN/AUS-Schalter
⑧ Zünder
⑨ Motor

EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,
We herewith declare,

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

Dass das nachfolgend bezeichnet Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safty and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.

Bezeichnung des Gerätes:
Machine Description:

Ölheizgebläse GD 10 E,GD 20 IE, GD 30 IE

Artikel-Nr.:
Article-No.:

85090, 85091, 85092

Einschlägige EG-Richtlinien:
Applicable EC Directives:

EN 55014-1-2-2A/1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
EN 50366, EN 60335-1, EN 60335-2-102

Angewandte harmonisierte Normen:
Applicable harmonized Standards:

2004/108 EEC, 2006/95 EEC

Ort/Place:
Datum/Herstellerunterschrift:
Date/Authorized Signaure:
Angaben zum Unterzeichner:
Title of Sinatory:

Wolpertshausen
18.03.2008,

Hr. Arnold, Geschäftsführer

Portable forced air heater
GD 10 E, GD 20 IE, GD 30 IE

(GB) **Owner's manual**
Portable forced air heater



85090, 85091, 85092

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6
D-74549 Wolpertshausen

www.guede.com

Güde Scandinavia A/S
Engelsholmvej 33
DK-8900 Randers

www.guede.com

Guede Czech s.r.o.
P.O. Box 8
Poèernická 120
CZ-360 05 Karlovy Vary
www.unicore.cz

GÜDE Slovakia s.r.o
Podtúreò-Roveò 208
SK-033 01 Liptovský Hrádok
www.guede.com

SAFETY INFORMATION

⚠ WARNINGS

IMPORTANT: Read this owner's manual carefully and completely before trying to assemble, operate, or service this heater. Improper use of this heater can cause serious injury or death from burns, fire, explosion, electrical shock, and carbon monoxide poisoning.

⚠ **DANGER: Carbon monoxide poisoning may lead to death!**

Carbon Monoxide Poisoning: Early sign sof carbon monoxide poisoning resemble the flu, with headaches, dizziness, and/or nausea. If you have these signs, the heater may not be working properly. **Get fresh air at once!** Have heater serviced. Some people are more affected by carbon monoxide than others. These include pregnant women, persons with heart or lung disease or anemia,those under the influence of alcohol, and those at high altitudes.

Make certain you read and understand all warnings. Keep this manual for reference. It is your guide to safe and proper operation of this heater.

- Use only kerosene or No. 1 fuel oil to avoid risk of fire or explosion. Never use gasoline, naphtha, paint thinners, alcohol, or other highly flammable fuels.
- Fueling
  a) Personnel involved with fueling shall be qualified and thoroughly familiar with the manufacturer's instructions and applicable regulations regarding the safe fueling of heating units.
  b) Only the type of fuel specified on the heater's data plate shall be used.
  c) All flame, including the pilot light, if any, shall be extinguished and the heater allowed to cool, prior to fueling.
  d) During fueling, all fuel lines and fuelline connections shall be inspected for leaks. Any leaks shall be repaired prior to returning the heater to service.
  e) At no time shall more than one day's supply of heater fuel be stored inside a building in the vicinity of the heater. Bulk fuel storage shall be outside the structure.
  f) All fuel storage shall be located a minimum of 762cm (25 feet) from heaters, torches, welding equipment, and similar sources of ignition (exception: the fuel reservoir integral with the heater unit).
  g) Whenever possible, fuel storage shall be confined to areas where floor penetrations do not permit fuel to drip onto or be ignited by a fire at lower elevation.
  h) Fuel storage shall be in accordance with the authority having jurisdiction.
- Never use heater where gasoline, paint thinner, or other highly flammable vapors are present.
- Follow all local ordinances and codes when using heater.
- Heaters used in the vicinity of tarpaulins, canvas, or similar enclosure materials shall be located a safe distance from such materials. The recommended minimum safe distance is 304.8cm (10 feet). It is further recommended that these enclosure materials be of a fire retardant nature. These enclosure materials shall be securely fastened to prevent them from igniting or from upsetting the heater due to wind action.
- Use only in well-vented areas. Before using heater, provide at least a 2800 square cm (three-square-foot) opening of fresh, outside air for each 29 kw (100,000 Btu/Hr) of rating.
- Use only in places free of flammable vapors or high dust content.
- Use only the electrical voltage and frequency specified on model plate.
- Use only a three-prong, grounded extension cord.
- Minimum heater clearances from combustibles:Outlet: 250 cm (8 Ft.)Sides, Top, and Rear: 125 cm (4 Ft.)
- Locate heater on a stable and level surface if heater is hot or running or a fire may occur.
- When moving or storing heater, keep heater in a level position or fuel spillage may occur.
- Keep children and animals away from heater.
- Unplug heater when not in use.
- When used with thermostat, heater may start anytime.
- Never use heater in living or sleeping areas.
- Never block air inlet (rear) or air outlet (front) of heater.
- Never move, handle, refuel, or service a hot, operating, or plugged-in heater.
- Never attach duct work to front or rear of heater.

PRODUCT IDENTIFICATION

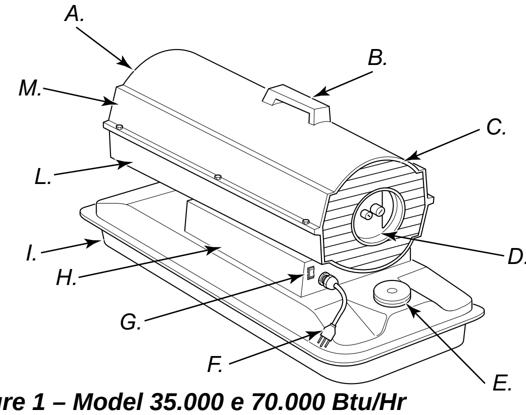


Figure 1 – Model 35.000 e 70.000 Btu/Hr

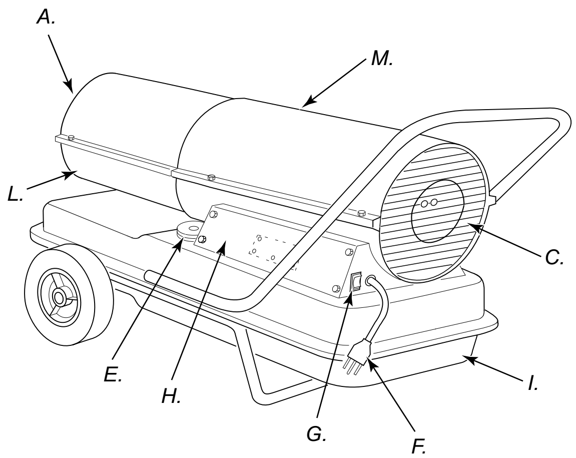


Figure 2 – Model 100.000 Btu/Hr

(see figure 1, e 2)
A. Hot Air Outlet, ***B***. Handle, ***C***. Fan Guard, ***D***. Air Filter End Cover, ***E***. Fuel Cap, ***F***. Power Cord, ***G***. ON/OFF Switch with Light, ***H***. Side Cover, ***I***. Fuel Tank, ***L***. Lower Shell, ***M***. Upper Shell.

UNPACKING

1. Remove all packing items applied to heater for shipment.
2. Remove all items from carton.
3. Check items for any shipping damage. If heater is damaged, promptly inform dealer where you bought heater.

FUELS

WARNING: Use only kerosene or No. 1 fuel oil to avoid risk of fire or explosion. Never use gasoline, naphtha, paint thinners, alcohol or other highly flammable fuels.

Do not use heavy fuels such as No. 2 fuel oil or No. 2 Diesel. Using heavy fuels wil result in:
• clogged fuel filter and nozzle
• use of non-toxic anti-icer in fuel during very cold weather

IMPORTANT: Use a KEROSENE ONLY container. Be sure storage container is clean. Foreign matter such as rust, dirt, or water will cause the flame-out control to shut down heater. Foreign matter may also require you to clean fuel system often.

ASSEMBLY

(for 100.000 Btu/Hr models only)

These models are furnished with wheels and handles. Wheels, handles, and the mounting hardware are found in the shipping carton.

Tools Needed
● Medium Phillips Screwdriver
● 3/8” Open or Adjustable Wrench
● Hammer

1. Slide axle through wheel support frame. Install wheels on axle. *IMPORTANT:* When installing wheels, point extended hub of wheels toward wheel support frame (see Figure 3).
2. Place cap nuts on axle ends. Gently tap with hammer to secure.
3. Place heater on wheel support frame. Make sure air inlet end (rear) of heater is over wheels. Line up holes on fuel tank flange with holes on wheel support frame.
4. Place front handle and rear handle on top of fuel tank flange. Insert screws through handles, fuel tank flange, and wheel support frame. Attach nut finger tight after each screw is inserted
5. After all screws are inserted, tighten nuts firmly.

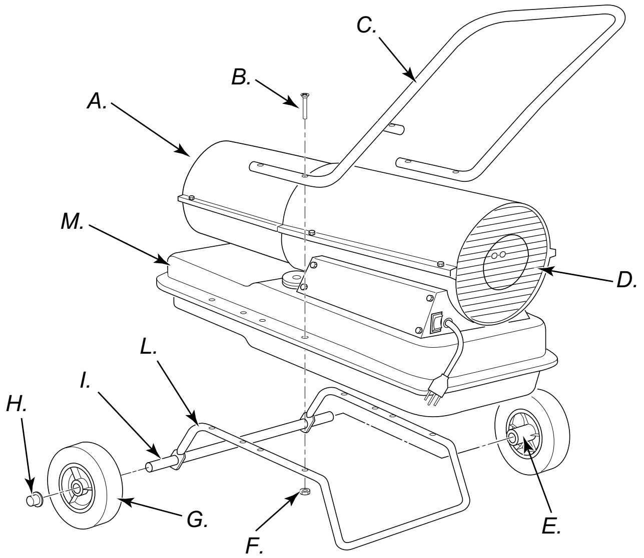


Figure 3 – Wheel and Handle Assembly.

A. Hot Air Outlet, ***B***. Screw, ***C***. Front Handle, ***D***. Rear Handle, ***E***. Air Inlet, ***F***. Extended Hub, ***G***. Axle, ***H***. Wheel, ***I***. Nut, ***L***. Cap Nut, ***M***. Wheel Support Frame, ***N***. Fuel Tank Flange.

VENTILATION

WARNING: Follow the minimum fresh, outside air ventilation requirements. If proper fresh, outside air ventilation is not provided, carbon monoxide poisoning can occur. Provide proper fresh, outside air ventilation before running heater.

Provide a fresh air opening of at least 2800 square cm (three square feet) for each 29kw (100,000 Btu/Hr) rating. Provide extra fresh air if more heaters are being used..

Example: A 44kw (150,000 Btu/Hr) heater requires one of the following:

- a two-car garage door [4.9 meter (16 feet) opening] raised 9 cm (3.5 inches).
- a single-car garage door [2.75 meter (9 feet) opening] raised 15.25 cm (6 inches).
- two, 76 cm (30 inch) windows raised 28 cm (11 inches).

THEORY OF OPERATION

The Fuel System: The air pump forces air through the air line. The air is then pushed through the burner head nozzle. This air causes fuel to lift from the tank. A fine mist of fuel is sprayed into the combustion chamber.

The Air System: The motor turns the fan. The fan pushes air into and around the combustion chamber. This air is heated and provides a stream of clean, hot air.

The Ignition System: The ignition control assembly provides power to the ignitor. This ignites the fuel/air mixture in the combustion chamber.

The Flame-Out Control System: This system causes the heater to shut down if the flame goes out.

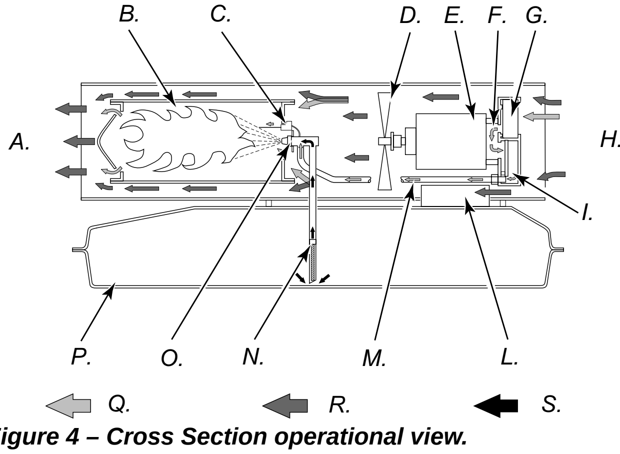


Figure 4 – Cross Section operational view.

(see figure 4)
A. Clean Heated Air Out, ***B***. Combustion Chamber, ***C***. Ignitor, ***D***. Fan, ***E***. Motor, ***F***. Air Pump, ***G***. Air Intake Filter, ***H***. Cool Air In, ***I***. Air Output Filter, ***L***. Ignition Control Assembly, ***M***. Air Line To Burner, ***N***. Fuel Filter, ***O***. Nozzle, ***P***. Fuel Tank, ***Q***. Air For Fuel System, ***R***. Air For Combustion And Heating, ***S***. Fuel.

OPERATION

WARNING: Review and understand the warnings in the Safety Information section, page 2. They are needed to safely operate this heater. Follow all local codes when using this heater.

TO START HEATER

1. Follow all ventilation and safety information.
2. Fill fuel tank with kerosene or No. 1 fuel oil.
3. Attach fuel cap.
4. Plug power cord of heater into standard 220-240V/50 Hz, grounded (earthed) outlet. Use an extension cord if needed. Use only a three-prong, grounded (earthed) extension cord.

Extension cord wire size requirements:

Up to 30 meters (100 feet) long, use 1.0 mm2 (16 AWG) conductor.
30 to 61 meters (101 to 200 feet) long, use1.5 mm2 (14 AWG) conductor.

Push ON/OFF switch to ON (|) position and heater should start in 5 seconds. If heater does not start, see *Troubleshooting* (page 7).

TO STOP HEATER

Push ON/OFF switch to OFF (O) position.

TO RESET HEATER

1. Push ON/OFF switch to OFF (O) position and wait 10 seconds (2 minutes if heater has been running).
2. Repeat steps under *To Start Heater*.

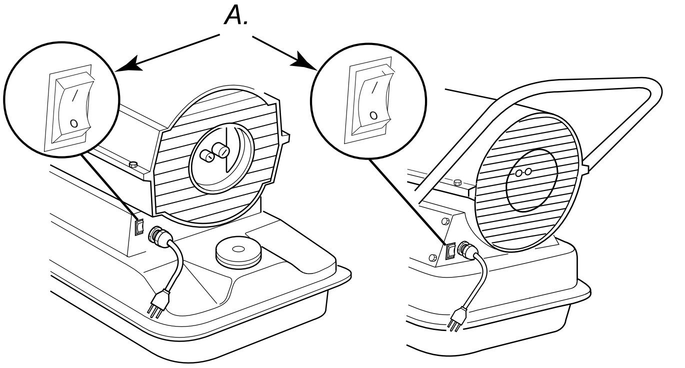


Figure 5-6 – ON/OFF Switch, Models 10 KW, 20 KW, 29 KW and 44 KW.

(see figure 5 e 6)
A. ON/OFF Switch with Light.

STORING,TRANSPORTING, OR SHIPPING

Note: If shipping, transport companies require fuel tanks to be empty.

1. Drain fuel tank.
   Note: Some models have drain plug on underside of fuel tank. If so, remove drain plug to drain all fuel. If heater does not have drain plug, drain fuel through fuel cap opening. Be sure all fuel is removed.
2. Replace drain plug if provided.

3. If any debris is noted in old fuel, add 1or 2 quarts of clean kerosene to tank,stir, and drain again. This will prevent excess debris from clogging filters during future use.
4. Replace fuel cap or drain plug. Properly dispose of old and dirty fuel. Check with local automotive service stations that recycle oil.
5. If storing, store heater in dry place. Make sure storage place is free of dust and corrosive fumes.

IMPORTANT: Do not store kerosene over summer months for use during next heating season. Using old fuel could damage heater.

PREVENTATIVE MAINTENANCE SCHEDULE

WARNING: Never service heater while it is plugged in, operating, or hot. Severe burns and electrical shock can occur.

Item	How Often	How To
Fuel tank	Flush every 150-200 hours of operation or as needed	See *Storing, Transporting,or Shipping*
Air output andlint filters	Replace every 500 hours of operation or once a year	See *Air Output, Air Intake, and Lint Filters*, page 8
Air intake filter	Wash and dry with soap and water every 500 hours of operation or as needed	See *Air Output, Air Intake, and Lint Filters*, page 8
Fuel filter	Clean twice a heating season or as needed	See *Fuel Filter*, page 6
Ignitor	No maintenance required	
Fan blades	Clean every season or as needed	See *Fan*, page 11
Motor	Not required/permanently lubricated	

TROUBLESHOOTING

WARNING: Never service heater while it is plugged in, operating, or hot. Severe burns and electrical shock can occur.

HEATER WITH FUSED OR NON-FUSED IGNITION CONTROL ASSEMBLY
ATTENTION: The ignition control has built-in protection against current overloads.
Use the light in the ON/OFF switch to troubleshoot the fault condition.

FAULT CONDITION	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Motor does not start five seconds after heater is plugged in (ON/OFF switch light remains on)	1. Bad electrical connection between motor and ignition control assembly or ignition control assembly and power cord	1. Check all electrical connections. See *Wiring Diagram*, page 17
	WARNING: High voltage!	
	2. Binding pump rotor	2. If fan does not turn freely, see *Pump Rotor*, page 10
	3. Defective ignition control assembly	3. Replace ignition control assembly
	4. Defective motor	4. Replace motor
Motor starts and runs but heater does not ignite (ON/OFF switch light remains on)	1. No fuel in tank	1. Fill tank with kerosene
	2. Pump pressure incorrect	2. See *Pump Pressure Adjustment*, page 8
	3. Dirty fuel filter	3. See *Fuel Filter*, page 6
	4. Obstruction in nozzle assembly	4. See *Nozzle Assembly*, page 8
	5. Water in fuel tank	5. Drain and flush fuel tank with clean kerosene. See *Storing, Transporting, or Shipping*, page 4
	WARNING: High voltage!	
	6. Bad electrical connection between ignitor and ignition control assembly	6. Check electrical connections. See *Wiring Diagram*, page 17
	7. Defective ignitor	7. Replace *ignitor*, see page 7
	8. Defective ignition control assembly	8. Replace *ignition control assembly,* seepage 11

TROUBLESHOOTING

Continued

FAULT CONDITION	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Heater ignites but ignition control assembly shuts heater off after a short period of time (ON/OFF switch light remains on)	1. Pump pressure incorrect	1. See *Pump Pressure Adjustment*, page 8
	2. Dirty air intake, air output, and/or lint filter	2. See *Air Output, Air Intake, and Lint Filters*, page 8
	3. Dirty fuel filter	3. See *Fuel Filter*, page 6
	4. Obstruction in nozzle assembly	4. See *Nozzle Assembly*, page 8
	5. Photocell assembly not properly installed (not seeing the flame)	5. Make sure photocell boot is properly seated in bracket
	WARNING: High voltage!	
	6. Dirty photocell lens	6. Clean photocell lens
	7. Bad electrical connection between photocell and ignition control assembly	7. Check electrical connections. See *Wiring Diagram*, page 17
	8. Defective photocell	8. Replace photocell
	9. Defective ignition control assembly	9. Replace *ignition control assembly*
ON/OFF switch light does not come on when switch is turned to the ON (|) position and heater does not start	1. No power to heater	1. Verify that power cord is plugged into an electrical outlet and that the circuit breaker in the electral panel is reset
	WARNING: High voltage!	
	2. Bad electrical connections	2. Check electrical wiring and connections. See *Wiring Diagram*, page 17
	3. Electrical short in ignitor	3. Check *ignitor* wiring. If no problems are found, replace ignitor (see page 7)
ON/OFF switch light comes on when switch is turned to the ON (|) Position but turns off after five seconds	1. Electrical short in motor	1. Check motor wiring. If no problems are found, replace motor

SERVICE PROCEDURES

WARNING: Never service heater while it is plugged in, operating, or hot. Severe burns and electrical shock can occur.

UPPER SHELL REMOVAL

1. Remove screws and lock washers along each side of heater using 5/16” nutdriver. These screws attach upper and lower shells together.
2. Lift upper shell off.
3. Remove fan guard.

FUEL FILTER

(35.000 and 70.000 Btu/Hr Models)

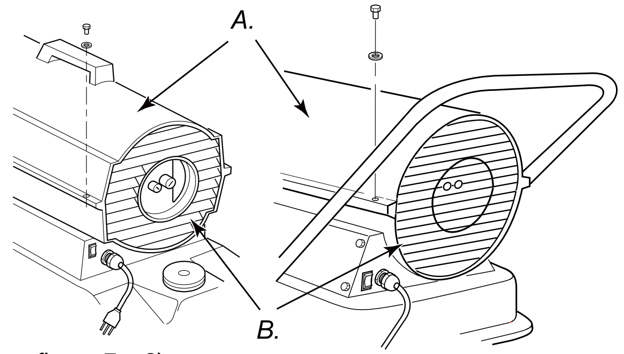
1. Remove side cover screws using 5/16”nutdriver.
2. Remove side cover.
3. Pull rubber fuel line off fuel filter neck.
4. Carefully pry bushing and fuel filter out of fuel tank.
5. Wash fuel filter with clean fuel and replace in tank.
6. Attach rubber fuel line to fuel filter neck
7. Replace side cover.

FUEL FILTER

(100.000 Btu/Hr Models)

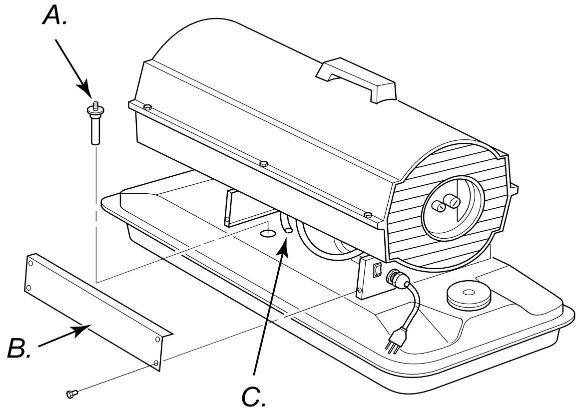
1. Remove side cover screws using 5/16”nutdriver.
2. Remove side cover.
3. Pull upper fuel line off fuel filter neck.
4. Carefully pry bushing, lower fuel line, and fuel filter out of fuel tank.
5. Wash fuel filter with clean fuel and replace in tank.
6. Attach upper fuel line to fuel filter neck.
7. Replace side cover.

Continued



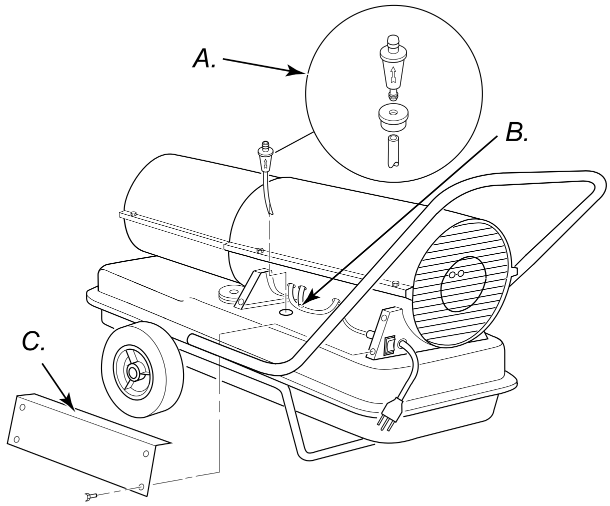
(see figure 7 e 8)
A. Upper shell, **B.** Fan guard.

Figure 7-8 – Upper Shell Removal.



(see figure 9)
A. Fuel Filter, ***B.*** Side cover, ***C.*** Fuel line.

Figure 9 – Fuel Filter Removal, 35.000 and 70.000 Btu/ Hr.



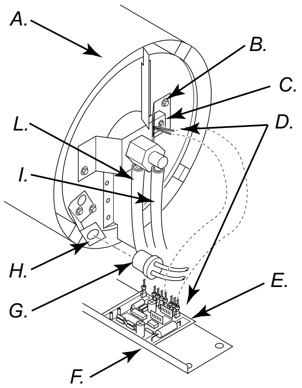
(see figure 10)
A. Fuel Filter, Bushing, and Lower Fuel Line, ***B***.Upper fuel line, ***C***. Side cover.

Figure 10 – Fuel Filter Removal, 100.000 Btu/Hr.

IGNITOR

1. Remove upper shell and fan guard (see figure 7-8).
2. Remove fan (see page 11).
3. Remove 4 side cover screws with a 5/16” nut driver. Remove side cover (see Figure 9 or 10).
4. Disconnect ignitor wires (yellow) from ignition control assembly (see Figure 11). Pull the ignitor wires up through the hole in the lower shell.
5. Disconnect fuel line hose and air linehose. Remove photocell from photocell bracket (see Figure 11).
6. Remove combustion chamber. Stand combustion chamber on end with nozzle adapter bracket on top (see Figure 12).
7. Remove ignitor screw with a 1/4” nut driver. Carefully remove ignitor from nozzle adapter bracket.

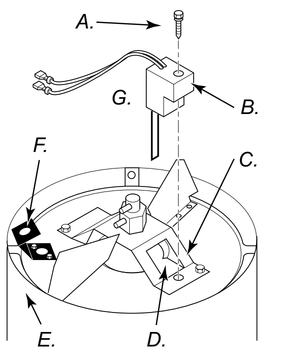
CAUTION: Do not bend or strike ignitor element. Handle with care.



(see figure 11)
A.Combustion Chamber
B.Nozzle Adapter Bracket
C.Ignitor
D.Ignitor Wires
E.Ignition Control Assembly
F.Side Cover
G.Photocell Assembly
H.Photocell Bracket
I.Fuel Line Hose
L.Air Line Hose

Figure 11 – Disconnecting Ignitor Wire sfrom Ignition Control Assembly.

8. Carefully remove replacement ignitor from styrofoam packing.
9. Carefully guide ignitor into opening in nozzle adapter bracket. Do not strike ignitor element. Attach ignitor to nozzle adapter bracket with screw using a 1/4” nut driver (see Figure 12).Torque .90 to 1.69 N-m (8 to 15 in-lbs) Do not over torque.
10. Replace combustion chamber.



(see figure 12)
A.Ignitor Screw/Washer Assembly
B.Ignitor
C.Nozzle Adapter Bracket
D.Nozzle Adapter Bracket Opening
E.Combustion Chamber
F.Photocell Bracket
G.Ignitor Element

Figure 12 – Ignitor Replacement

11. Route the ignitor wires back down through the hole in the lower shell. Connect wires to the ignition control assembly.
12. Replace side cover (see Figure 9 or 10).
13. Connect and route fuel line hose and air line hose to burner head. See *Fuel and Air Line Replacement and Proper Routing*, page 11.
14. Replace photocell in photocell bracket. Route wires as shown in either Figure 17, 18, or 19, page 11.
15. Replace fan (see page 13).
16. Replace fan guard and upper shell (see figure 7-8).

SERVICE PROCEDURES
Continued

AIR OUTPUT, AIR INTAKE, AND LINT FILTERS

1. Remove upper shell (see page 6).
2. Remove filter end cover screws using 5/16” nut-driver.
3. Remove filter end cover.
4. Replace air output and lint filters.
5. Wash or replace air intake filter (see *Preventative Maintenance Schedule*, page 5).
6. Replace filter end cover.
7. Replace fan guard and upper shell.

IMPORTANT: Do not oil filters.

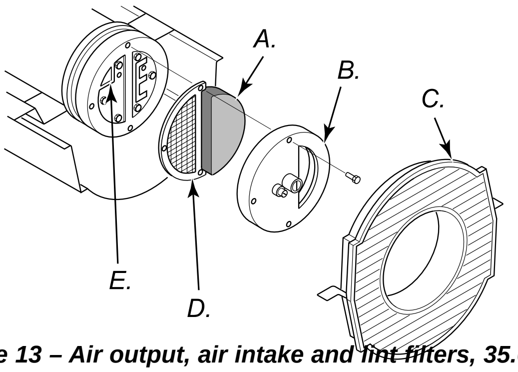


Figure 13 – Air output, air intake and lint filters, 35.000 and 70.000 Btu/Hr.

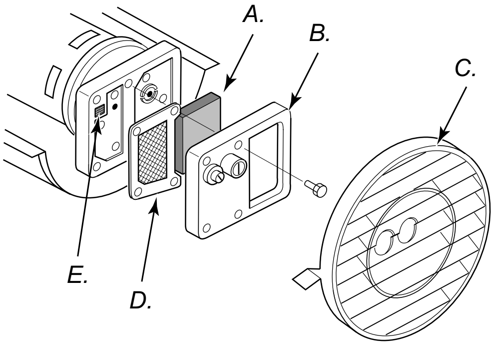
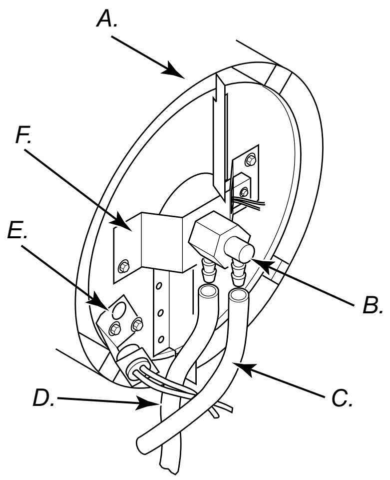


Figure 14 – Air output, air intake and lint filters, 100.000 Btu/Hr.

(see figure 13 e 14)
A.Air Intake Filter, ***B***.Filter end cover, ***C***.fan guard
D.Air output filter, ***E***.Lint Filter.

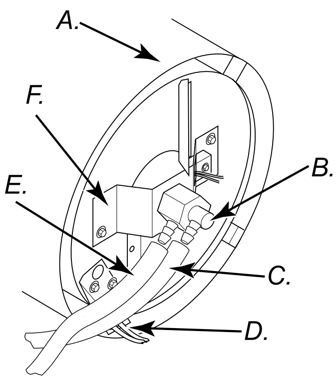
NOZZLE ASSEMBLY

1. Remove upper shell (see page 7).
2. Remove fan (see page 11).
3. Remove fuel and air line hoses from nozzle assembly (see Figure 17, 18 or 19).
4. Turn nozzle assembly 1/4 turn to left and pull toward motor to remove (see Figure 20).
5. Place plastic hex-body into vise and lightly tighten.
6. Carefully remove nozzle from the nozzle adapter using 5/8” socket wrench (see Figure 21).
7. Blow compressed air through face of nozzle. This will free any dirt in nozzle area.
8. Inspect nozzle seal for damage.
9. Replace nozzle into nozzle adapter until nozzle seats. Tighten 1/3 turn more using 5/8” socket wrench 4.5 to 5.1 N-m (40 to 45 in-lbs). See Figure 21.
10. Attach nozzle assembly to burner strap.
11. Attach fuel and airline hoses to nozzle assembly. See *Fuel and Airline Replacement and Proper Routing* see page 9.
12. Replace fan (see page 11).
13. Replace fan guard and upper shell (see page 7).



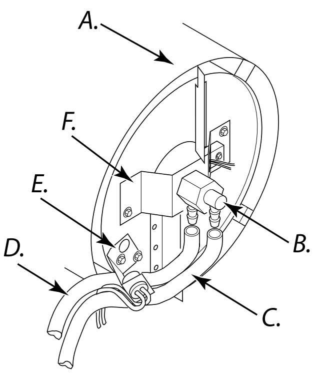
A. Combustion Chamber
B. Nozzle/Adapter Assembly
C. Fuel Line Hose
D. Air Line Hose
E. Photocell Bracket
F. Nozzle Adapter Bracket

Figure 17 – Removing air and fuel line hoses, 35.000 and 70.000 Btu/Hr Models.



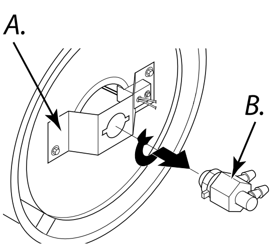
A. Combustion Chamber
B. Nozzle/Adapter Assembly
C. Fuel Line Hose
D. Photocell Bracket
E. Air Line Hose
F. Nozzle Adapter Bracket

Figure 18 – Removing air and fuel line hoses, (100.000 Btu/Hr).



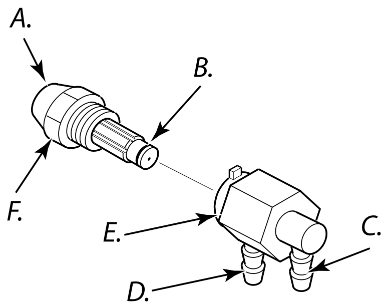
A. Combustion Chamber
B. Nozzle/Adapter Assembly
C. Fuel Line Hose
D. Air Line Hose
E. Photocell Bracket
F. Nozzle Adapter Bracket

Figure 19 – Removing air and fuel line hoses (150.000 Btu/Hr).



A. Combustion Chamber
B. Nozzle/Adapter Assembly

Figure 20 – Removing nozzle/adapter assembly

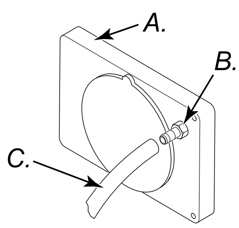


A. Nozzle face
B. Nozzle seal
C. Fuel line fitting
D. Air line fitting
E. Nozzle adapter
F. Nozzle

Figure 21 – Nozzle and nozzle adapter.

FUEL AND AIR LINE REPLACEMENT AND PROPER ROUTING

1. Remove upper shell (see page 7).
2. Remove side cover screws using 5/16” nut driver.
3. Remove side cover.
4. nspect fuel and air line hoses for cracks and/or holes. If fuel line hose is damaged, disconnect from nozzle adapter (see Figure 17, 18, or 19) and from fuel filter (see page 6). If air line hose is damaged, disconnect from nozzle adapter (see Figure 17, 18, or 19) and from barb fitting on pump end cover (see Figure 22).
5. Install new air and/or fuel line. Attach one end of air line hose to barb fitting on pump end cover (see Figure 22) and the other end to nozzle adapter (see Figure 17, 18, or 19). Attach one end of fuel line hose to fuel filter (see page 6) and the other end to nozzle adapter (see Figure 17, 18, or 19).
   For 35.000 and 70.000 Btu/Hr model heaters, route air and fuel lines approximately as shown in Figure 17.
   Note: Hoses are not to be touching photocell bracket.
   For 100.000 Btu/Hr model heater, route air and fuel lines approximately as shown in Figure 18.
   Note: Hoses are not to be touching photocell bracket.
   For 150.000 Btu/Hr model heater, route air and fuel lines approximately as shown in Figure 19.
   Note: Hoses are not to be touching photocell bracket.
6. Replace side cover.
7. Replace upper shell and fan guard (see page 7).



A. Pump end cover
B. Barb fitting
C. Air hose

Figure 22 – Air hose to barb flitting

Continued

SERVICE PROCEDURES

Continued

PUMP ROTOR

(Procedure if Rotor is Binding)

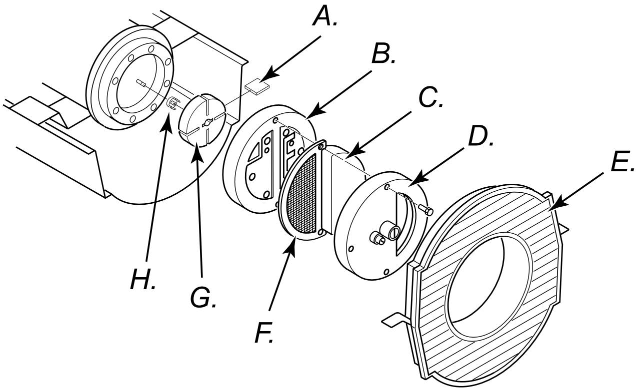
1. Remove upper shell (see page 7).
2. Remove filter end cover screws using5/16” nut-driver.
3. Remove filter end cover and air filters.
4. Remove pump plate screws using 5/16”nut-driver.
5. Remove pump plate.
6. Remove rotor, insert, and blades.
7. Check for debris in pump. If debris is found, blow out with compressed air.
8. Install insert and rotor.
9. Check gap on rotor. Adjust to .076/.101 mm (.003”/.004”) if needed (see Figure 25).

   Note: Rotate rotor one full turn to ensure the gap is .076/.101 mm (.003”/.004”) at tightest position. Adjust if needed.

10. Install blades, pump plate, air filters and filter end cover.
11. Replace fan guard and upper shell.
12. Adjust pump pressure (see page 8).

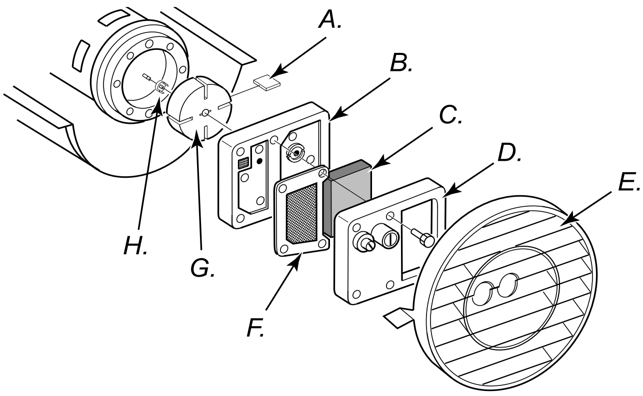
    Note: If rotor is still binding, proceed asfollows.

13. Perform steps 1 through 6 above.
14. Place fine grade sandpaper (600 grit) on flat surface. Sand rotor lightly in “figure 8” motion four times (see Figure 26)
15. Reinstall insert and rotor.
16. Perform steps 10 through 12 above.



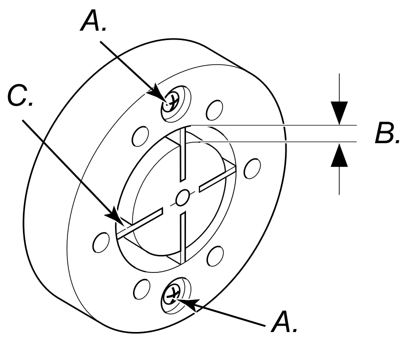
A.Blade, ***B***.Pump plate, ***C***.Air intake filter, ***D***.Filter end cover, ***E***.Fan guard, ***F***.Air output filter, ***G***.Rotor, ***H***.Insert.

Figure 23 – Rotor location, 35.000 btu/Hr and 70.000 Btu/Hr.



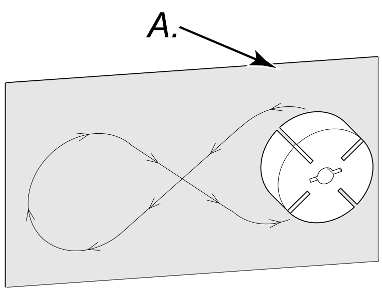
A.Blade, ***B***.Pump plate, ***C***.Air intake filter, ***D***.Filter end cover, ***E***.Fan guard, ***F***.Air output filter, ***G***.Rotor, ***H***.Insert.

Figure 24 – Rotor location, 100.000 Btu/Hr.



A. gap adjusting screw
B. .076/.101 mm (.003”/.004”) Gap Measured With Feeler Gauge
C. Blade

Figure 25 – Gap adjusting screw locations.



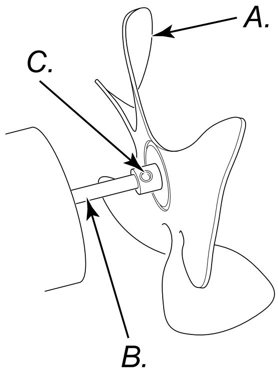
A. sandpaper

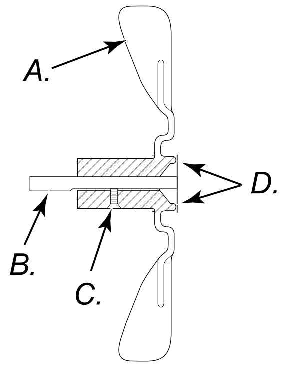
Figure 26 – Sanding rotor.

FAN

IMPORTANT: Remove fan from motor shaft before removing motor from heater. The weight of the motor resting on the fan could damage the fan pitch.

1. Remove upper shell (see page 7).
2. Use 1/8” allen wrench to loosen setscrew which holds fan to motor shaft.
3. Slip fan off motor shaft.
4. Clean fan using a soft cloth moistened with kerosene or solvent.
5. Dry fan thoroughly.
6. Replace fan on motor shaft. Place fan hub flush with end of motor shaft (see Figure 28).
7. Place setscrew on flat of shaft. Tighten setscrew firmly 4.5 to 5.6 N-m (40 to 50 in-lbs).
8. Replace fan guard and upper shell.





A.Fan, ***B***.Motor shaft, ***C***.Set screw, ***D***. Flush.

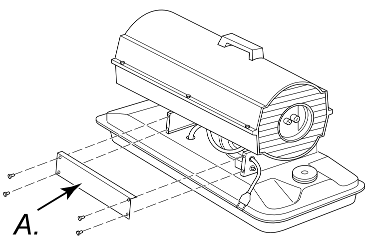
Figure 27 – Fan, motor shaft and setscrew location. ***Figure 28 – Fan cross section.***

IGNITION CONTROL ASSEMBLY

WARNING: Unplug heater before servicing.

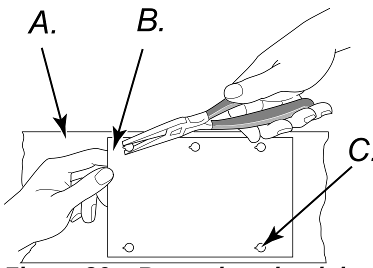
Remove Old Assembly

1. Using the 5/16” nut driver or socket wrench, remove the four side cover screws (see Figure 29).
2. Disconnect the nine wires from the ignition control assembly.
3. Using needle nose pliers, squeeze the tab on the printed circuit board support and lift up on the edge of the ignition control assembly (see Figure 30). Repeat this for the other four printed circuit board supports then remove the assembly.



A. Side cover

Figure 29 – removing cover.



A. Side cover
B. Ignition Contro l Assembly
C. Printed Circuit Board Supports (5)

Figure 30 – Removing circuit board

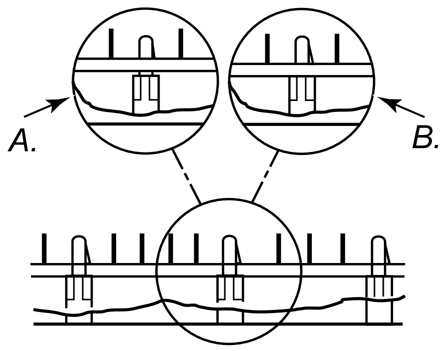
Installing the New Assembly

CAUTION: Ignition control assembly contains electrostatic components. Handle the assembly by the edges of the printed circuit board. Do not touch any of the quick connect terminals or electronic components.

1. Align the five holes in the assembly with the five printed circuit board supports in the side cover.
2. Holding the assembly by the edges of the printed circuit board, apply downward pressure until all five tabs on the printed circuit board supports springlock into place. Pull up on assembly to verify this (see Figure 31).
3. Connect the nine wire leads to the ignition control assembly as shown in the *wiring diagram* on page 17.

CAUTION: Double check connections. Connecting ignition control assembly wrong could result in damage to the ignition control assembly and/or other components in the heater assembly.

4. Using the 5/16” nut driver or socket wrench reinstall side cover to heater. Tighten screws until snug. Do not over torque!

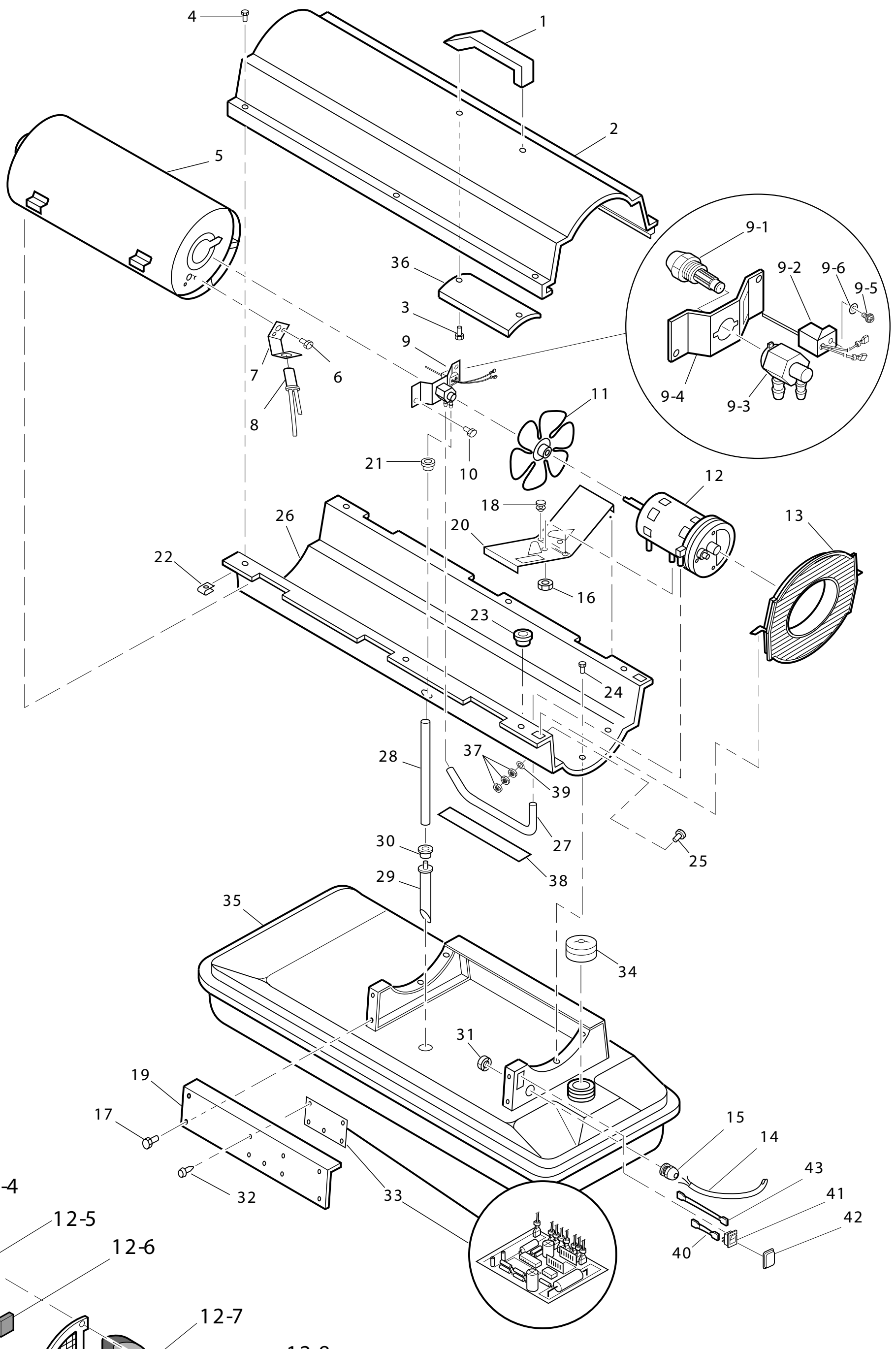


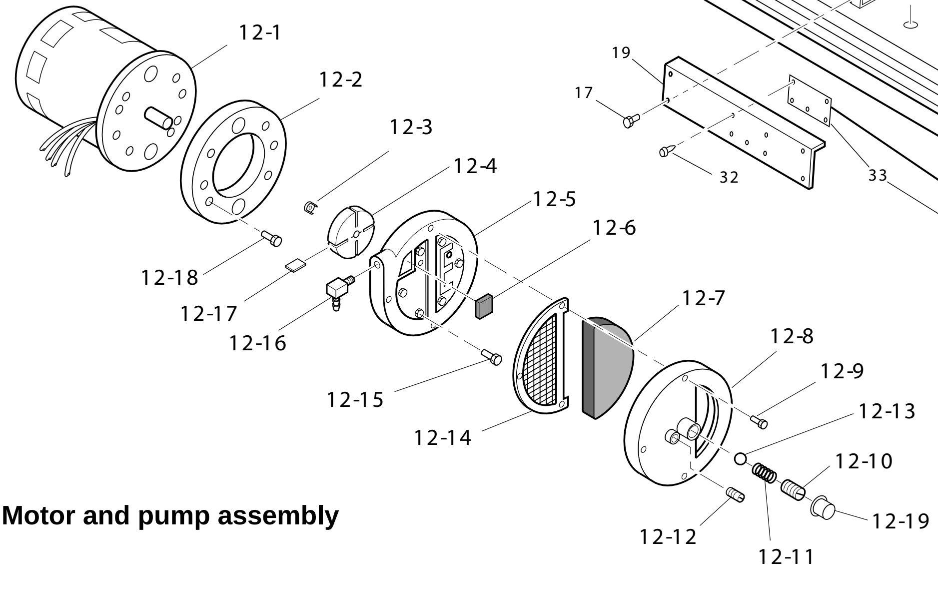
A. Unacceptable
B. Acceptable

Figure 31 – Attaching Circuit Board toTabs.

ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN

35.000 and 70.000 Btu/Hr





Motor and pump assembly

PARTS LIST

35.000 and 70.000 Btu/Hr

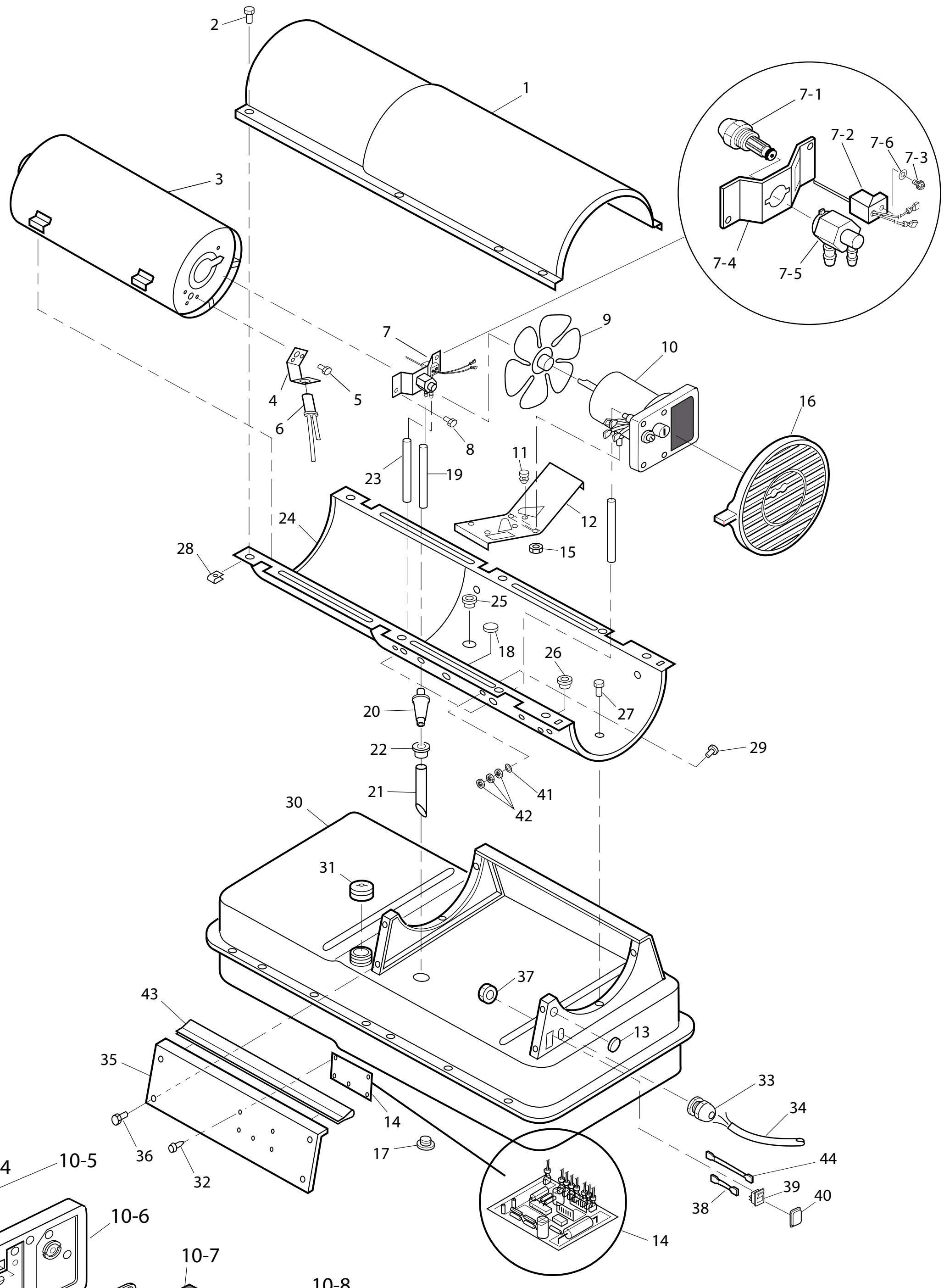
This list contains replaceable parts used in your heater. When ordering parts, be sure to provide the correct model and serial numbers (from the model plate), then the part number and description of the desired part.

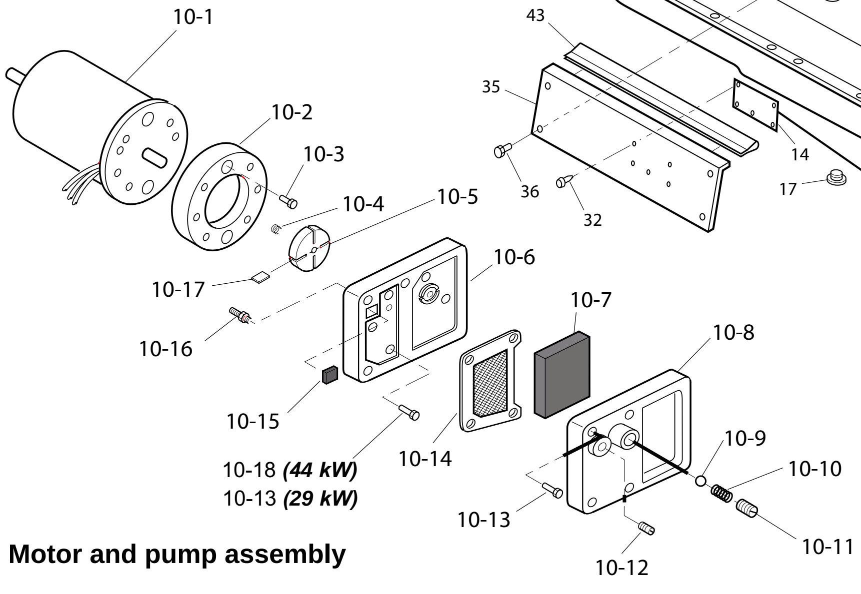
Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESCRIPTION**	**Art.-Nr.**	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESCRIPTION**
85090/85091	01	001	Handle	85090/85091	01	12-17	Blade ***(10 kW)***
85090/85091	01	002	Upper Shell	85090/85091	01	12-18	Blade ***(20 kW)***
85090/85091	01	003	Screw	85090/85091	01	12-18	Screw ***(10 kW)***
85090/85091	01	004	Screw/Lockwasher	85090/85091	01	12-18	Screw ***(20 kW)***
85090/85091	01	005	Combustion Chamber	85090/85091	01	12-19	Plastic Cap
85090/85091	01	006	Screw	85090/85091	01	013	Fan Guard
85090/85091	01	007	Photocell Bracket	85090/85091	01	014	Power Cord
85090/85091	01	008	Photocell Assembly	85090/85091	01	015	Strain Relief Bushing
85090/85091	01	009	Burner Strap Assembly	85090/85091	01	016	Hex Lock Nut, 1/4-20
85090/85091	01	09-1	Nozzle Assembly ***(10 kW)***	85090/85091	01	017	Screw/Lockwasher, 1/2”
85090/85091	01	09-1	Nozzle Assembly ***(20 kW)***	85090/85091	01	018	Rubber Bumper
85090/85091	01	09-2	Ignitor Kit	85090/85091	01	019	Side Cover
85090/85091	01	09-3	Nozzle Adapter	85090/85091	01	020	Motor Bracket
85090/85091	01	09-4	Nozzle Adapter Bracket	85090/85091	01	021	Bushing
85090/85091	01	09-5	Screw	85090/85091	01	022	Clip Nut
85090/85091	01	09-6	Belleville Washer	85090/85091	01	023	Bushing
85090/85091	01	010	Screw/Lockwasher	85090/85091	01	024	Screw/Lockwasher, 1/2”
85090/85091	01	011	Fan	85090/85091	01	025	Screw
85090/85091	01	012	Motor and Pump Assembly	85090/85091	01	026	Lower Shell
85090/85091	01	12-1	Motor ***(10 kW)***	85090/85091	01	027	Rubber Airline
85090/85091	01	12-1	Motor ***(20 kW)***	85090/85091	01	028	Fuel Line
85090/85091	01	12-2	Pump Body ***(10 kW)***	85090/85091	01	029	Fuel Filter ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-2	Pump Body ***(20 kW)***	85090/85091	01	029	Fuel Filter ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-3	Insert	85090/85091	01	030	Rubber Bushing
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(10 kW)***	85090/85091	01	031	Nylon Locknut
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(20 kW)***	85090/85091	01	032	PCB Support
85090/85091	01	12-5	Pump End Cover	85090/85091	01	033	Ignition Control Assembly
85090/85091	01	12-6	Lint Filter	85090/85091	01	034	Fuel Cap (Includes Gasket)
85090/85091	01	12-7	Intake Filter	85090/85091	01	035	Fuel Tank ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-8	Filter End Cover	85090/85091	01	035	Fuel Tank ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-9	Screw	85090/85091	01	036	Shell Heat-Shield
85090/85091	01	12-10	Adjusting Screw	85090/85091	01	037	Nut
85090/85091	01	12-11	Pressure Relief Spring	85090/85091	01	038	Vinyl Foam Gasket
85090/85091	01	12-12	Plug	85090/85091	01	039	Lockwasher
85090/85091	01	12-13	Steel Ball, 1/4” Diameter	85090/85091	01	040	Wire Assembly (Brown)
85090/85091	01	12-14	Output Filter	85090/85091	01	041	ON/OFF Switch
85090/85091	01	12-15	Screw ***(10 kW)***	85090/85091	01	042	Switch Cover
85090/85091	01	12-15	Screw ***(20 kW)***	85090/85091	01	043	Wire Assembly (White)
85090/85091	01	12-16	Nylon Elbow, 90°				

(10 kW)=35.000 Btu/h
(20 kW)=70.000 Btu/h

ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN

100.000 Btu/Hr





Motor and pump assembly

PARTS LIST

100.000 Btu/Hr

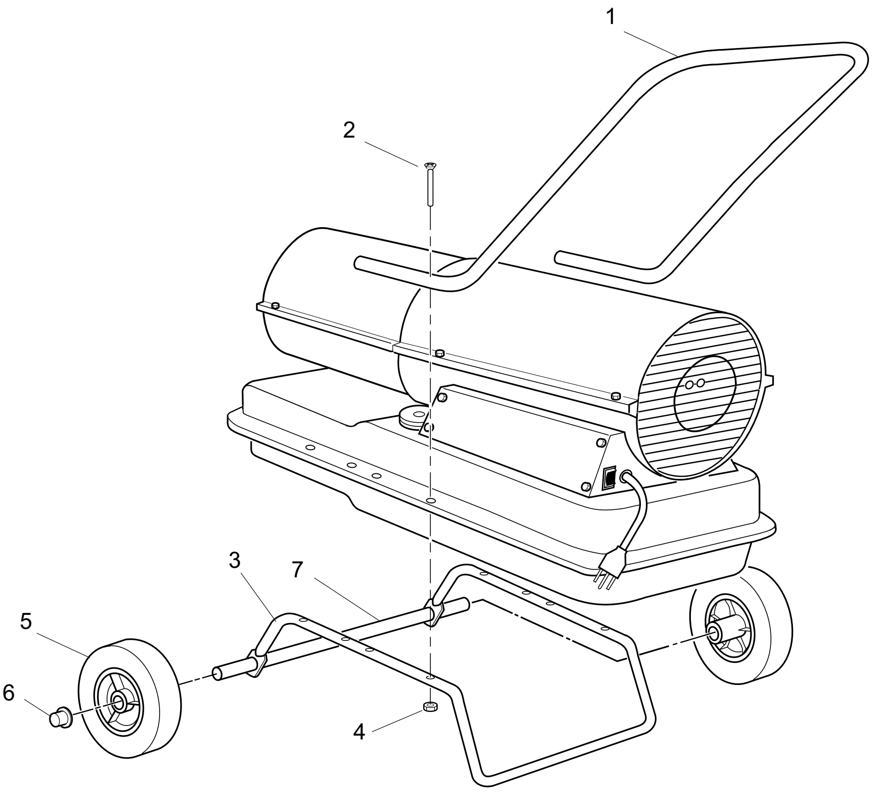
This list contains replaceable parts used in your heater. When ordering parts, be sure to provide the correct model and serial numbers (from the model plate), then the part number and description of the desired part.

Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	Ver.-Nr.	Pos.-Nr.	DESCRIPTION	Art.-Nr.	Ver.-Nr.	Pos.-Nr.	DESCRIPTION
85092	01	001	Upper Shell	85092	01	012	Motor Mounting Bracket
85092	01	002	Screw/Lockwasher, 1/2”	85092	01	013	Button Plug
85092	01	003	Combustion Chamber	85092	01	014	Igniton Control Assymbly
85092	01	004	Photocell Bracket	85092	01	015	Hex Lock Nut, 1/4-20
85092	01	005	Screw	85092	01	016	Fan Guard
85092	01	006	Photocell Assembly	85092	01	017	Drain Plug (Includes “o” Ring)
85092	01	007	Burner Strap Assembly				
85092	01	07-1	Nozzle Assembly	85092	01	018	Button Plug
85092	01	07-2	Ignitor Kit	85092	01	019	Fuel Line
85092	01	07-3	Screw	85092	01	020	Fuel Filter
85092	01	07-4	Nozzle Adapter Bracket	85092	01	021	Fuel Line Tube
85092	01	07-5	Nozzle Adapter	85092	01	022	Rubber Bushing
85092	01	07-6	Belleville Washer	85092	01	023	Airline
85092	01	008	Screw/Lockwasher, 1/2”	85092	01	024	Lower Shell
85092	01	009	Fan	85092	01	025	Bushing
85092	01	010	Motor and Pump Assembly	85092	01	026	Bushing
85092	01	010-1	Motor	85092	01	027	Screw/Lockwasher, 1/2”
85092	01	010-2	Pump Body	85092	01	028	Clip Nut
85092	01	010-3	Screw	85092	01	029	Screw
85092	01	010-4	Rotor Insert	85092	01	030	Fuel Tank
85092	01	010-5	Pump Rotor	85092	01	031	Fuel Cap (Includes Gasket)
85092	01	012-6	Pump End Cover	85092	01	032	P.C. Board Support
85092	01	010-7	Intake Filter	85092	01	033	Strain Relief Bushing
85092	01	010-8	Filter End Cover	85092	01	034	Power Cord
85092	01	010-9	Steel Ball, 1/4” Diameter	85092	01	035	Side Cover
85092	01	10-10	Relief Spring	85092	01	036	Screw/Lockwasher, 1/2”
85092	01	10-11	Adjusting Screw	85092	01	037	Nylon Locknut
85092	01	10-12	Plug	85092	01	038	Wire Assembly (Brown)
85092	01	10-13	Screw	85092	01	039	ON/OFF Switch
85092	01	10-14	Output Filter	85092	01	040	Switch Cover
85092	01	10-15	Lint Filter	85092	01	041	Lockwasher, #10
85092	01	10-16	Barb Fitting	85092	01	042	Nut
85092	01	10-17	Blade	85092	01	043	Edge Liner
85092	01	011	Rubber Bumper	85092	01	044	Wire Assembly (White)

WHEELS ANDHANDLES

100.000 Btu/Hr models

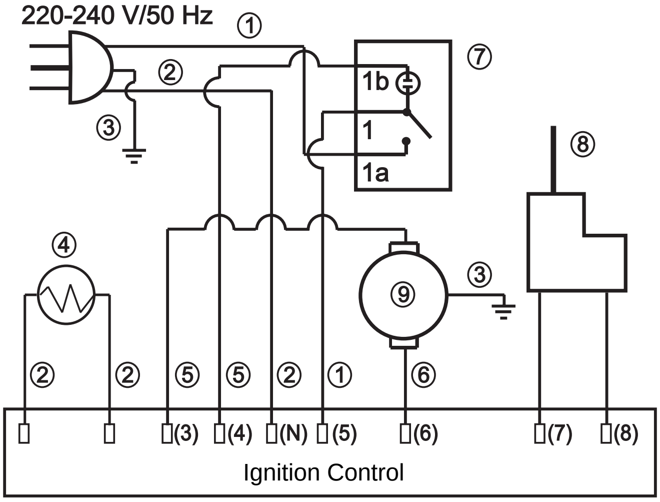
KEY NO.	PART MUNBER	PART DESCRIPTION	Q.TY.
1	4110.077	Handles	1
2	4110.144	Screw	8
3	4110.078	Wheel Support Frame	1
4	4110.143	Hex Nut	8
5	4110.084	Wheel (2)	2
6	4110.085	Cap Nut	2
7	4110.109	Axle	1



SPECIFICATIONS

Output Rating (kw/Btu/h)	10 35.000	20 70.000	29 100.000
Fuel	Use Only Kerosene or No. 1 Fuel Oil		
Fuel Tank Capacity (U.S. Gal.)	4	5	11,5
Fuel Consumption (Gal x Hr)	0,28	0,52	0,79
Electric Requirements	220-240 V /50 Hz		
Amperage	0,8	1	1,2
Hot Air Output (m^3/h)	280	400	800
RPM	1425	2850	2850

WIRING DIAGRAM



① Brown
② Blue
③ Green-yellow
④ Photocell
⑤ White
⑥ Red
⑦ ON/OFF Switch
⑧ Ignitor
⑨ Motor

EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,
We herewith declare,

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

Dass das nachfolgend bezeichnet Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In a case of modification of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.

Bezeichnung des Gerätes:
Machine Description:

Ölheizgebläse GD 10 E,GD 20 IE, GD 30 IE

Artikel-Nr.:
Article-No.:

85090, 85091, 85092

Einschlägige EG-Richtlinien:
Applicable EC Directives:

EN 55014-1-2-2A/1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
EN 50366, EN 60335-1, EN 60335-2-102

Angewandte harmonisierte Normen:
Applicable harmonized Standards:

2004/108 EEC, 2006/95 EEC

Ort/Place:
Datum/Herstellerunterschrift:
Date/Authorized Signaure:
Angaben zum Unterzeichner:
Title of Sinatory:

Wolpertshausen
18.03.2008,

Hr. Arnold, Geschäftsführer

Appareils de chauffage individuels à air forcé
GD 10 E, GD 20 IE, GD 30 IE

FR **Manuel d'utilisation**
Appareils de chauffage individuels à air forcé



85090, 85091, 85092

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6
D-74549 Wolpertshausen

www.guede.com

Güde Scandinavia A/S
Engelsholmvej 33
DK-8900 Randers

www.guede.com

Guede Czech s.r.o.
P.O. Box 8
Poèernická 120
CZ-360 05 Karlovy Vary

www.unicore.cz

GÜDE Slovakia s.r.o
Podtúreò-Roveò 208
SK-033 01 Liptovský Hrádok

www.guede.com

NOTES SUR LA SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENTS

IMPORTANT: Veiller à lire ce manuel d'utilisation attentivement et complètement avant de tenter de monter, de faire fonctionner ou d'effectuer l'entretien de cet appareil. Une mauvaise utilisation de cet appareil dechauffage peut causer des blessures graves voire la mort par brûlures, incendie, explosion, électrocution et intoxication par l'oxyde de carbone.

⚠ **DANGER: L'intoxication par l'oxyde de carbone peut entraîner la mort!**

Intoxication par l'oxyde de carbone: Les premiers signes d'intoxication par l'oxyde de carbone ressemblent à ceux de la grippe: maux de tête, vertiges ou nausée. Si l'on ressent ces symptômes, il se peut que l'appareil de chauffage ne fonctionne pas correctement. **Aller immédiatement respirer de l'air frais!** Faire réparer l'appareil de chauffage. Certaines personnes sont plus susceptibles que d'autres aux effets de l'oxyde de carbone, par exemple les femmes enceintes, les personnes souffrant de maladies cardiaques ou pulmonaires, d'anémie, celles sous l'effet de l'alcool ou celles se trouvant à haute altitude.

Veiller à lire et comprendre tous les avertissements. Conserver ce manuel pour s'y reporter plus tard. C'est un guide pour l'utilisation correcte et sans danger de cet appareil de chauffage.

- Ne se servir que de kérosène ou de fioul n°1 pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion. Ne jamais utiliser d'essence, de naphte, de diluants à peinture, d'alcool ou d'autres combustibles hautement inflammables.
- Alimentation en carburant
  a) Les employés chargés de refaire le plein doivent être qualifiés et doivent bien connaître les instructions du fabricant et la réglementation applicable concernant l'alimentation sûre en carburant des appareils de chauffage.
  b) Seul le type de carburant précisé sur la plaque signalétique de l'appareil de chauffage doit être utilisé.
  c) Avant de refaire le plein, il faut s'assurer que toutes les flammes, y compris la veilleuse, le cas échéant, sont éteintes et que l'appareil de chauffage a refroidi.
  d) Durant l'alimentation en carburant, il importe d'inspecter toutes les conduites de carburant et tous les raccords de conduite de carburant pour y relever d'éventuelles fuites. Toutes les fuites doivent être corrigées avant de remettre l'appareil de chauffage en service.
  e) On ne doit jamais stocker plus d'un jour d'approvisionnement en carburant pour l'appareil de chauffage à l'intérieur d'un bâtiment, à proximité de l'appareil de chauffage. Le carburant en vrac doit être stocké à l'extérieur de la structure.
  f) Tout le carburant doit être stocké à une distance d'au moins 762 cm des appareils de chauffage, chalumeaux, matériel de soudage et sources similaires d'inflammation (exception faite du réservoir de carburant faisant partie intégrante de l'appareil de chauffage).
  g) Le carburant doit, autant que possible, être stocké là où les pénétrations du plancher ne permettent pas que le carburant s'égoutte sur un feu situé plus bas ou soit allumé par ce feu.
  h) Le carburant doit être stocké conformément à toutes les réglementations applicables.
- Ne jamais se servir de l'appareil dans des endroits contenant des vapeurs d'essence, de diluant à peinture ou d'autres vapeurs hautement inflammables.
- Se conformer à tous les règlements et codes locaux lors de l'utilisation de l'appareil.
- Ne le faire fonctionner que dans des endroits bien aérés. Assrer au moins 2800 cm2 (3 sq ft) d'air frais extérieur pour chaque 25 000 Kcal/h (100 000 BTU Hr) de rendement nominal.
- Ne le faire fonctionner que dans des endroits sans vapeurs inflammables et sans poussière.
- Ne le brancher que sur du courant des tension et fréquence spécifiées sur la plaque signalétique.
- Ne se servir que d'une rallonge à trois fils avec mise à la terre.
- Les appareils de chauffage utilisés à proximité de bâches, de toiles ou de matériaux similaires d'enceinte doivent être placés à une distance sûre de ces matériaux. La distance sûre minimale recommandée est de 304,8 cm. Il est également recommandé que ces matériaux d'enceinte soient de nature ignifuge. Ces matériaux d'enceinte doivent être fixés solidement pour les empêcher de s'enflammer ou de renverser l'appareil de chauffage sous l'action du vent.
- LB Distance minimale entre l'appareil et tout matériau combustible:
  Sortie:250 cm
  Côtés, dessus et arrière: 125 cm
- Placer l'appareil de chauffage sur une surface stable et horizontale lorsqu'il est chaud ou en marche pour éviter de provoquer un incendie.
- Lors du déplacement ou du remisage de l'appareil, le maintenir horizontal pour éviter de renverser du carburant.
- Maintenir enfants et animaux éloignés de l'appareil de chauffage.
- Débrancher l'appareil lorsqu'on ne s'en sert pas.
- S'il est muni d'un thermostat, l'appareil peut se mettre en marche à n'importe quel moment.
- Ne jamais utiliser l'appareil dans les salles de séjour ou dans les chambres à coucher.
- Ne jamais bloquer l'entrée d'air (arrière) ou la sortie d'air (avant) de l'appareil.
- Ne jamais déplacer, manipuler, faire le plein ou effectuer l'entretien d'un appareil chaud, en marche ou branché.
- Ne jamais monter de canalisation de distribution d'air à l'avant ou à l'arrière de l'appareil.

NOMENCLATURE DES PIÈCES

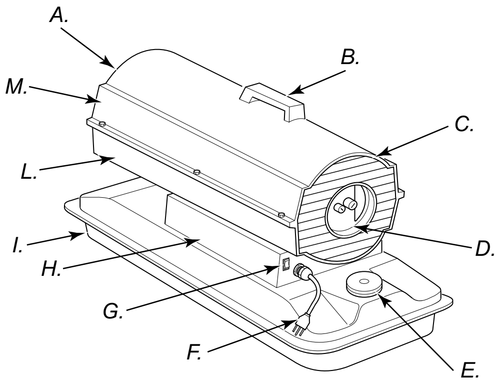


Figure 1 – Modèles 10 e 20 kW

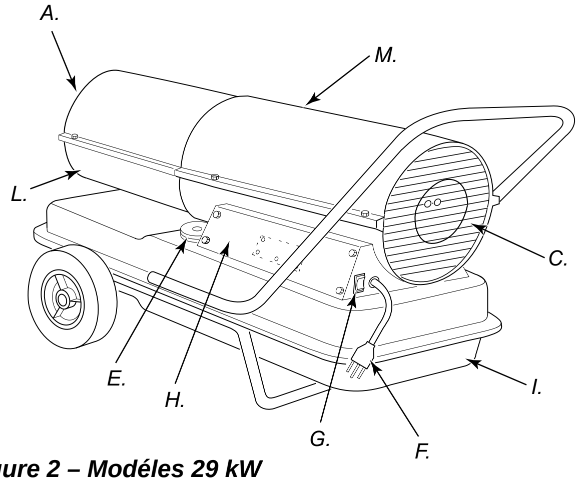


Figure 2 – Modéles 29 kW

(voir figure 1, e 2)
A. Sortie d'air chaud, ***B***. Poignée, ***C***. Grille de protection du ventilateur, ***D***. Cache-filtre, ***E***. Bouchon du réservoir de carburant, ***F***. Cordon électrique, ***G***. Lumière de ON/OFF, ***H***. Panneau latéral, ***I***. Réservoir de carburant, ***L***. Boîtier, ***M***. Couvercle.

DÉBALLAGE

1. Retirer tous les emballages de protection utilisés pour le transport.
2. Retirer tous les éléments contenus dans la boîte.
3. Vérifier s'ils ont été endommagés pendant le transport. Si l'appareil est endommagé, avertir au plus tôt le concessionnaire qui l'a vendu.

CARBURANTS

AVERTISSEMENT: Ne se servir que de kérosène ou de fioul n°1 pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion.

Ne pas se servir de carburants lourds tels que le fioul n°2 ou le carburant diesel n°2. L'utilisation de carburants lourds peut donner lieu:
• au colmatage du filtre à carburant et du gicleur;
• au besoin d'ajouter au carburant des produits antigel non toxiques durant les périodes de grand froid;

IMPORTANT: Se servir d'un bidon utilisé EXCLUSIVEMENT pour du KÉROSÈNE. S'assurer que le récipient de stockage est propre. Les matières étrangères telles que la rouille, la poussière ou l'eau provoquent l'arrêt de l'appareil par le détecteur d'extinction de flamme. En outre, elles peuvent exiger un nettoyage plus fréquent du circuit d'alimentation en carburant.

MONTAGE
(pour modèles 29 kW)

Ces modèles sont livrés avec des roues et des guidons. Ces derniers et leur boulonnerie de montage se trouvent dans la boîte d'expédition.

Outils Nécessaires
● Tournevis cruciforme de taille moyenne.
● Clé plate ou à molette de 3/8 po.
● Marteau.

1. Faire passer l'essieu dans le berceau. Installer les roues sur l'essieu. IMPORTANT: Installer les roues avec le côté allongé du moyeu tourné vers le berceau (voir figure 3).
2. Placer les écrous borgnes sur les extrémités de l'essieu. Taper légèrement dessus avec le marteau pour les mettre en place.
3. Placer l'appareil de chauffage sur le berceau. S'assurer que le côté entrée d'air (arrière) de l'appareil se trouve au-dessus des roues. Aligner les trous du rebord du réservoir de carburant avec les trous du berceau.
4. Placer les guidons avant et arrière sur le rebord du réservoir de carburant. Faire passer les vis à travers les guidons, le rebord du réservoir et le berceau. Ceci fait, serrer à la main un écrou sur chaque vis.
5. Une fois toutes les vis en place,serrer fermement les écrous.

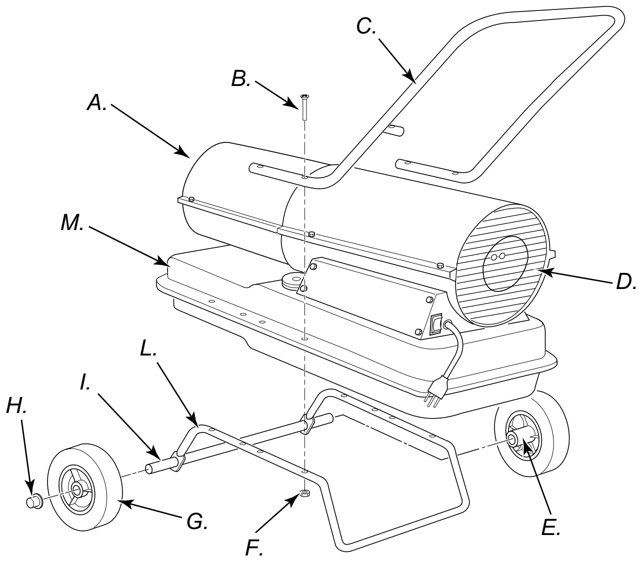


Figure 3 – Montage des roues et des guidons.

A. Sortie d'air chaud, ***B***. Vis, ***C***. Guidon avant, ***D***. Entrée d'air, ***E***. Moyeu allongé, ***F***. Essieu, ***G***. Roue, ***H***. Écrou, ***I***. Écrou borgne, ***L***. Berceau, ***M***. Rebord du réservoir de carburant.

VENTILATION

AVERTISSEMENT: Respecter les règles minimales de ventilation en air frais extérieur. Sans ventilation adéquate en air frais extérieur, il y a risque d'intoxication par l'oxyde de carbone. S'assurer que ces règles sont biensuivies avant de faire fonctionner l'appareil de chauffage.

Assurer l'entrée d'air frais extérieur par une ouverture d'au moins 2800 cm2 pour chaque 25 000 Kcal/h (100 000 Btu/Hr) de rendement nominal. Prévoir davantage d'air frais si plusieurs appareils sont utilisés.

Exemple: Un appareil de chauffage de 38 000 Kcal/h (150 000 Btu/Hr) doit fonctionner dans l'une des conditions suivantes:
• une porte double de garage relevée de 15 cm (6 po).
• une porte simple de garage relevée de 23 cm (9 po).
• deux fenêtres à guillotine de 76 cm (30 po) de large relevées de 31 cm (12 po)

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Circuit d'alimentation en carburant: La pompe à air force l'air dans la conduite d'air. L'air passe ensuite par le gicleur du brûleur. La dépression causée par l'air fait monter le carburant du réservoir. Un fin nuage de carburant est vaporisé dans la chambre de combustion.

Circuit d'air: Le moteur fait tourner le ventilateur. Celui-ci pousse l'air dans et autour de la chambre de combustion. Cet air est chauffé et produit un jet d'air chaud non pollué.

Dispositif d'allumage: La commande d'allumage envoie le courant à l'allumeur. Ce-lui-ci enflamme le mélange combustible/ air dans la chambre de combustion.

Détecteur d'extinction de flamme: Ce dispositif arrête l'appareil de chauffage si la flamme s'éteint.

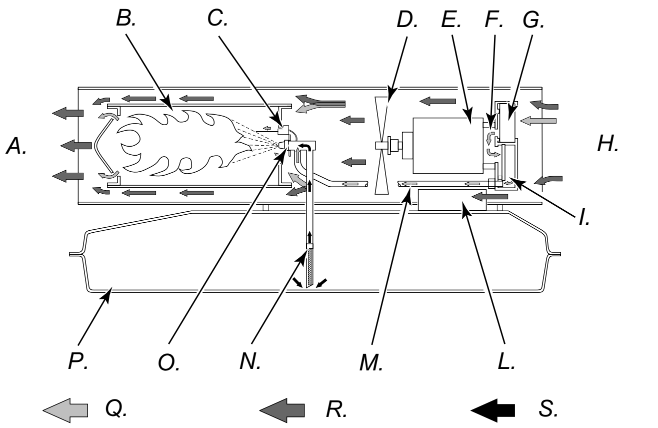


Figure 4 – Coupe, fonctionnement.

(voir figure 4)
A. Sortie d'air chaud non pollué, ***B***. Chambre de combustion, ***C***. Allumeur, ***D***. Ventilateur, ***E***. Moteur, ***F***. Pompe à air, ***G***. Filtre à air d'entrée, ***H***. Entrée d'air frais, ***I***. Filtre à air de sortie, ***L***. Allumeur électronique, ***M***. Conduite d'air vers brûleur, ***N***. Filtre à carburant, ***O***. Gicleur, ***P***. Réservoir de carburant, ***Q***. Air de combustion, ***R***. Air de combustion et de chauffage, ***S***. Carburant.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT: Veiller àrevoir et à bien comprendre lesavertissements qui se trouventdans la section "*Notes sur la sécu-rité*", page 2.

MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL

1. Suivre les instructions concernant la ventilation et la sécurité.
2. Faire le plein du réservoir avec du kérosène ou du fioul n°1.
3. Remettre le bouchon du réservoir.
4. Brancher le cordon électrique de l'appareil dans une prise standard de 220-240V et 50 Hz avec prise de terre.

Conditions requises pour les rallonges Électriques:

Pour des longueurs atteignant 30 m,rallonge de calibre 1,0mm²
De 30 à 60 m, rallonge decalibre 1,5 mm².

Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT en position de MARCHE (|) et l'appareil doit se mettre en marche dans les 5 secondes. Si ce n'est pas le cas, voir *Dépannage* (page 7 et 8).

POUR ARRÊTER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT en position d'ARRÊT.

POUR REMETTRE L'APPAREIL EN MARCHE

1. Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT en position d'ARRÊT (0) et attendre 10 secondes (2 minutes si l'appareil a fonctionné).
2. Répéter les opérations indiquées page 5 sous la rubrique *Mise en marche de L'appareil*.

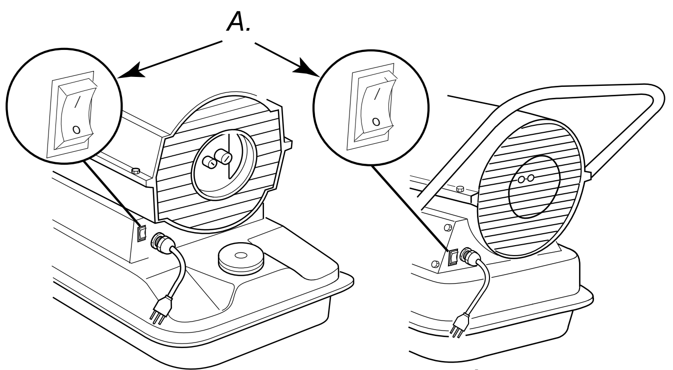


Figure 5-6 – Interrupteur MARCHE/ARRÊT,Modèles 10KW, 20 KW et 29 KW.

(voir figure 5 et 6)
A. Lumière de ON/OFF.

ENTREPOSAGE, TRANSPORT OU EXPÉDITION

Remarque: les sociétés de transport exigent que les réservoirs de combustible soient vides pour l'expédition.

1. Vidanger le réservoir de combustible.
   Remarque: certains modèles sont équipés d'un bouchon de vidange au-dessous du réservoir. Le cas échéant, le retirer pour vidanger le réservoir. Si l'appareil de chauffage n'en est pas équipé, vidanger le réservoir par l'orifice de remplissage.
2. Le cas échéant, replacer le bouchon de vidange.
3. Si le vieux carburant contient des impuretés, ajouter 1 ou 2 litres de kérosène propre, remuer et vidanger à nouveau afin

d'éviter que l'accumulation d'impuretés n'obstrue les filtres lors d'un futur usage.

4. Remettre le bouchon de vidange ou de remplissage. Mettre le vieux carburant sale au rebut selon une méthode appropriée. Se renseigner auprès d'une station-service locale qui recycle l'huile.
5. Entreposer l'appareil de chauffage dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et des vapeurs corrosives.

IMPORTANT: ne pas entreposer le kérosène pour la durée de l'été en vue de l'utiliser la saison suivante. L'usage de combustible défraîchi pourrait endommager l'appareil de chauffage.

TABLEAU D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

AVERTISSEMENT: Ne jamais effectuer l'entretien de l'appareil de chauffage s'il est branché, en marche ou chaud. Cela peut entraîner des brûlures graves ou l'électrocution.

Élément	Périodicité	Opération
Réservoir de carburant	Rincer toutes les 150 à 200 heures de fonctionnement ou selon le besoin.	Voir Entreposage, Transport ou Expédition ci-dessus.
Filtres de sortie d'air et à peluche	Remplacer toutes les 500 heures de fonctionnement ou une fois par an.	Voir Filtres de sortie d'air, d'entrée d'air et à peluche, page 8.
Filtre d'entrée d'air	Le laver à l'eau savonneuse et le sécher toutes les 500 heures de fonctionnement ou selon le besoin.	Voir Filtres de sortie d'air, d'entrée d'air et à peluche, page 8.
Filtre à carburant	Le nettoyer deux fois par période de chauffage ou selon le besoin.	Voir Filtre à carburant, page 6.
Allumeur	Aucun entretien requis.	
Pales du ventilateur	Les nettoyer chaque saison ou selon le besoin.	Voir Ventilateur, page 11
Moteur	Aucun entretien nécessaire. Lubrification permanente.	

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT: Ne jamais effectuer l'entretien de l'appareil de chauffage s'il est branché, en marche ou chaud. Cela peut entraîner des brûlures graves ou l'électrocution.

ATTENTION: Le réglage d'allumage à été construit avec une protection intégrée contre les surcharges. Servez-vous de la lumière de ON/OFF pour dépister la condition de défaut.

ANOMALIE OBSERVÉE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas dans les cinq secondes après le branchement de l'appareil de chauffage (Lumière ON/OFF demeure allumée)	1. Mauvaise connexion électrique entre le moteur et la commande d'allumage ou entre la commande d'allumage et le cordon électrique	1. Vérifier tous les branchements électriques. Voir *Schéma électrique*, page 17. **AVERTISSEMENT: Haute tension!**
	2. Grippage du rotor de la pompe	2. Si le ventilateur tourne avec difficulté, voir Rotor de la pompe, page 15
	3. Commande d'allumage défectueuse	3. Remplacer la commande d'allumage
	4. Moteur défectueux	4. Remplacer le moteur
Le moteur démarre et tourne, mais l'appareil ne s'allume pas (Lumière ON/OFF demeure allumée)	1. Pas de combustible dans le réservoir	1. Remplir le réservoir avec du kérosène
	2. Pression incorrecte de la pompe	2. Voir *Réglage de la pression de la pompe*, page 11
	3. Filtre à combustible encrassé	3. Voir *Filtre à carburant*, page 9
	4. Gicleur obstrué	4. Voir *Gicleur*, page 12
	5. Eau dans le réservoir de combustible	5. Vidanger et rincer le réservoir de combustible avec du kérosène propre. Voir *Entreposage, transport ou expédition*, page 6
	AVERTISSEMENT: Haute tension!	
	6. Mauvaise connexion électrique entre l'allumeur et la commande d'allumage	6. Vérifier les connexions électriques. Voir *Schéma électrique*, page 17
	7. Allumeur défectueux	7. Remplacer l'allumeur, voir page 7
	8. Commande d'allumage défectueuse	8. Remplacer la commande d'allumage

DÉPANNAGE
Suite

ANOMALIE OBSERVÉE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
L'appareil s'allume mais la commande d'allumage l'arrête après quelques instants (Lumière ON/OFF demeure allumée)	1. Pression incorrecte de la pompe	1. Voir *Réglage de la pression de lapompe*, page 8
	2. Filtres d'entrée d'air, de sortie d'air ou à peluche encrassés	2. Voir F*iltres de sortie d'air, d'entréed'air et à peluche*, page 6
	3. Filtre à combustible sale	3. Voir *Filtre à carburant*, page 6
	4. Gicleur obstrué	4. Voir *Gicleur*, page 8
	5. Cellule photoélectrique mal installée (nevoit pas la flamme)	5. S'assurer que l'enveloppe de la cellule photoélectrique est bien logée dans le support
	AVERTISSEMENT: Haute tension!	
	6. Lentille de cellule photoélectrique sale	6. Nettoyer la lentille de la cellule photoélectrique
	7. Mauvaise connexion électrique entre la cellule photoélectrique et la commande d'allumage	7. Vérifier les connexions électriques. Voir *Schéma électrique*, page 17
	8. Cellule photoélectrique défectueuse	8. Remplacer la cellule photoélectrique
	9. Commande d'allumage défectueuse	9. Remplacer la commande d'allumage
La lumière de ON/OFF ne s'allume pas lorsque le commutateur est mis à la position ON (|) et le radiateur ne fonctionne pas	1. Aucun courant au radiateur	1. S'assurer que le cordon électrique est branché sur une prise de courant et que coupe-circuit du panneau électrique est remis à l'état initial
	AVERTISSEMENT: Haute tension!	
	2. Mauvaises connexions électriques	2. Vérifier le câblage électrique et les connexions. Voir *schéma de câblage*, page 15
	3. Court-circuit dans l'allumeur	3. Vérifier la câblage de l'allumeur.En l'absence de problème,remplacer l'allumeur (page 10)
La lumière de ON/OFF s'allume lorsque le commutateur est mis à la position ON (|) mais elle s'éteint après cinq secondes	1. Court-circuit au moteur	1. Vérifier le câblage du moteur. En l'absence de problème, remplacer lemoteur
	AVERTISSEMENT: Haute tension!	

PROCÉDURES D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Ne jamais effectuer l'entretien de l'appareilde chauffage s'il est branché, en marche ou chaud. Cela peut entraîner des brûlures graves ou l'électrocution.

DÉPOSE DU COUVERCLE

1. Enlever les vis se trouvant de chaque côté de l'appareil àl'aide d'une clé à douille de CH8. Ces vis retiennent le couvercle sur le boîtier.
2. Enlever le couvercle.
3. Retirer la grille de protection du ventilateur.

FILTRE À CARBURANT
((Modèles 10 kW et 20 kW)

1. Retirer les vis du panneau latéral à l'aide d'une clé à douille de CH8.
2. Déposer le panneau latéral.
3. Détacher la conduite de carburant en caoutchouc de l'embase du filtre à carburant.
4. Soulever avec précaution la bague et le filtre à carburant hors du réservoir de carburant.
5. Laver le filtre à carburant avec du carburant propre et le remettre dans le réservoir.
6. Brancher la conduite de carburant en caoutchouc sur l'embase du filtre à carburant.
7. Remonter le panneau latéral.

FILTRE À CARBURANT
(Modèles 29 kW)

1. Retirer les vis du couvercle latéral à l'aide d'une clé àdouille de CH8.
2. Enlever le couvercle latéral.
3. Sortir la conduite de carburant supérieure du goulot du filtre.
4. Avec précaution, dégager le manchon, la conduite à carburant inférieure et le filtre à carburant du réservoir.
5. Nettoyer le filtre avec du carburant propre et le replacer dans le réservoir.
6. Rebrancher la conduite à carburant supérieure sur le goulot du filtre.
7. Remonter le couvercle latéral.

Voir Page Suivante

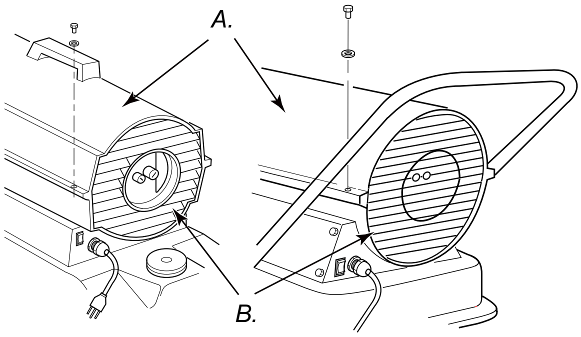
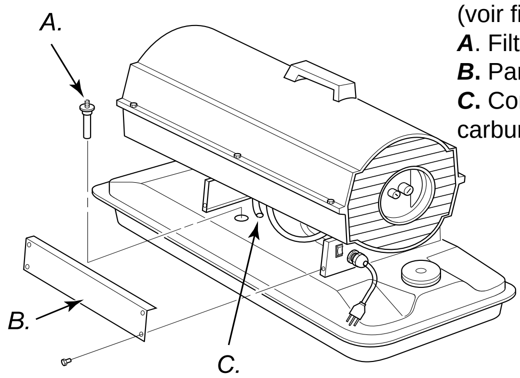


Figure 7-8 – Dépose du couvercle, Modèles.

(voir figure 7 et 8)
A. Couvercle, ***B.*** Grille deprotection duventilateur,



(voir figure 9)
A. Filtreà carburant
B. Panneau latéral
C. Conduite de carburant

Figure 9 – Dépose du filtreà carburant, Modèles 10 kW et 20 kW.

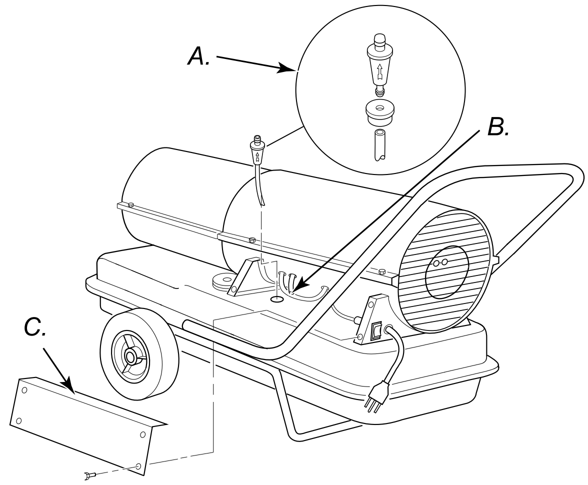
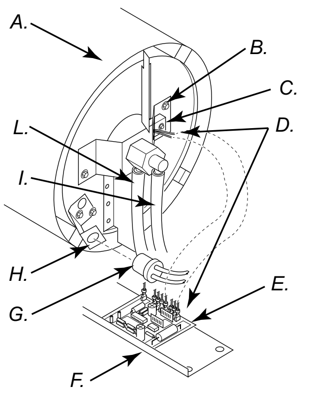


Figure 10 – Dépose du filtreà carburant, Modèles 29 kW.

(voir figure 10)
A. Filtreà carburant, manchon et conduiteà carburant inférieure, ***B***.Conduite à carburant supérieure, ***C***. Panneau latéral.

ALLUMEUR

1. Retirer le couvercle et la grille de protection du ventilateur (fig.7-8).
2. Retirer le ventilateur (fig. 27-28).
3. Enlever les 4 vis du panneau latéral àl’aide d’une clé à douille de CH8. Déposer le panneau latéral (fig. 9-10).
4. Débrancher les fils de l’allumeur de la commande d’allumage (voir figure 11).
5. Débrancher les flexibles des conduitesde combustible et d’air. Enlever la cellule photoélectrique de son support(voir figure 11).



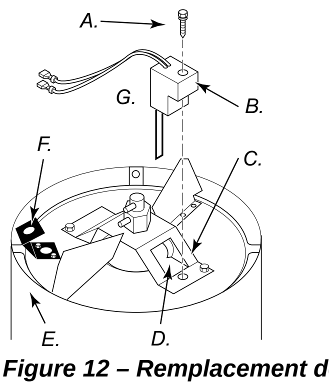
(voir fig. 11)
A.Chambre de combustion
B.Support d’adaptateur de gicleur
C.Allumeur
D.Fils d’allumeur
E.Commande d’allumage
F.Panneau latéral
G.Cellule photoélectrique
H.Support de cellule photoélectrique
I.Flexible de conduite de combustible
L.Flexible de conduite d’air

Figure 11 – Débranchement des fils d’allumeur de la commande d’allumage.

6. Retirer la chambre de combustion (voir figure 12).
7. Enlever la vis de l’allumeur avec une clé à douille de CH 5,5. Avec précaution, retirer l’allumeur du support de l’adaptateur du gicleur.

ATTENTION: Éviter de plier ou de heurter l’élément allumeur. Le manipuler avec précaution.

8. Avec précaution, enlever l’allumeur de rechange de l’emballage en styromousse.
9. Avec précaution, guider l’allumeur dans l’ouverture du support de l’adaptateur de gicleur. Éviter de heurter l’élément allumeur. Fixer l’allumeur au support de l’adaptateur de gicleur avec une vis à l’aide d’une clé à douille de CH 5,5 (voir figure 12). Serrer de 0,90 N.m à 1,69 Nm sans excès.
10. Remonter la chambre de combustion.
11. Ramener les fils de l’allumeur vers le bas par le trou du boîtier. Brancher les fils à la commande d’allumage.
12. Remonter le panneau latéral. (Voir figure 9 ou 10).



(voir fig. 12)
A.Ensemble vis/rondelle
B.Allumeur
C.Support d’adaptateur de gicleur
D.Ouverture de support d’adaptateur de gicleur
E.Chambre de combustion
F.Support de cellule photoélectrique
G.Élément allumeur

Figure 12 – Remplacement de l’allumeur

13. Raccorder et acheminer les flexibles des conduites de combustible et d’air au brûleur. Voir *Remplacement et acheminement correct des conduites de combustible et d’air*, page 9.
14. Remettre la cellule photoélectrique dans son support. Voir figure 17, 18 ou 19.
15. Remonter le ventilateur (voir page 14).
16. Remonter la grille de protection du ventilateur et le couvercle (voir page 9).

PROCÉDURES D'ENTRETIEN

Suite

FILTRES DE SORTIE D'AIR, D'ENTRÉE D'AIR ET À PELUCHE

1. Déposer le couvercle (voir figure 7-8).
2. Retirer les vis du cache-filtre à l'aide d'une clé à douille de CH 8.
3. Déposer le cache-filtre.
4. Remplacer les filtres de sortie d'air età peluche.
5. Laver ou remplacer le filtre d'entréed'air (voir *Tableau d'entretien préventif* page 5).
6. Remonter le cache-filtre.
7. Remonter la grille de protection du ventilateur et le couvercle.

IMPORTANT: Ne pas huiler les filtres.

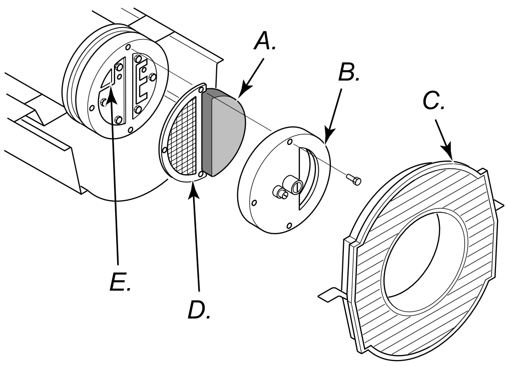


Figure 13 – Filtres de sortie d'air, d'entrée d'air et àpeluche, Modèles 10 KW et 20 KW.

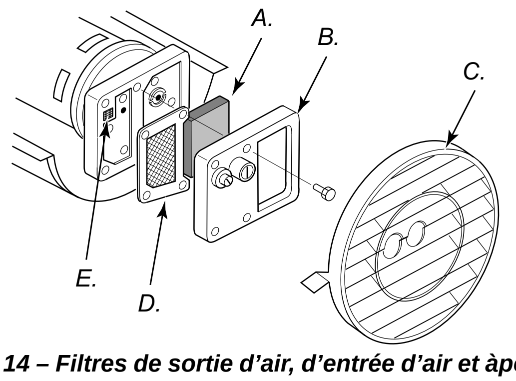


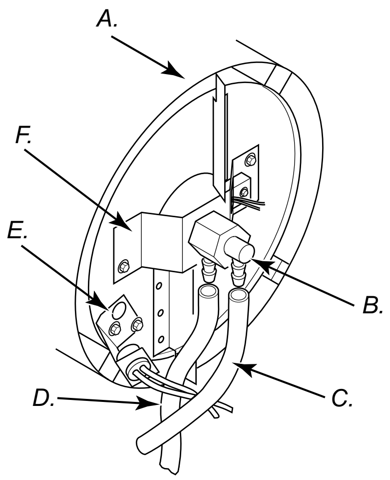
Figure 14 – Filtres de sortie d'air, d'entrée d'air et àpeluche, Modèles 29 KW.

(voir figure 13 et 14)

A.Filtre d'entrée d'air, ***B***.Cache-filtre, ***C***.Grille de protection du ventilateur, ***D***.Filtre de sortie d'air, ***E***.Filtre à peluche.

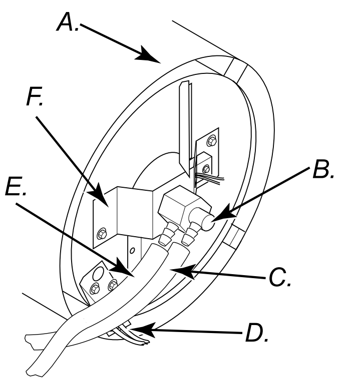
GICLEUR

1. Retirer le couvercle (voir figure 7-8).
2. Retirer le ventilateur (voir figure 27).
3. Enlever les flexibles des conduites de combustible et d'air du gicleur (voir figure 17, 18 ou 19).
4. Tourner le gicleur d'un quart de tour vers la gauche et le tirer vers le moteur pour l'enlever (voir figure 20).
5. Placer le corps hexagonal en plastique dans un étau et serrer légèrement.
6. Avec précaution, retirer le gicleur de son adaptateur à l'aide d'une clé à douille de CH 16 (voir figure 21).
7. Souffler de l'air comprimé au travers du gicleur par l'avant pour éliminer toutes les impuretés.
8. Vérifier que le joint du gicleur n'est pas endommagé.
9. Replacer le gicleur dans son adaptateur en veillant à ce qu'il soit bien en place. Serrer d'un tiers de tour supplémentaire à l'aide d'une clé à douille de CH16 de 4,5 à 5,1 Nm. Voir fig. 21.
10. Remonter l'ensemble de gicleur sur la bride de montage de brûleur.
11. Raccorder les flexibles des conduites de combustible et d'air au gicleur. Voir *Remplacement et acheminement correct des conduites de combustible et d'air*.
12. Remonter le ventilateur (voir figure 27-28).
13. Remonter la grille de protection du ventilateur et le couvercle (voir figure 7-8).



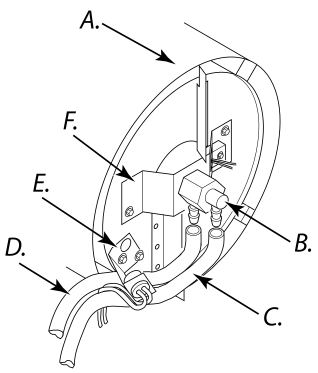
A. Chambre de combustion
B. Ensemble gicleur/ adapteur
C. Tuyau de carburant
D. Tuyau d'air
E. Support de cellule photoélectrique
F. Support d'adaptateur de gicleur

Figure 17 – Dépose des flexibles des conduites de combustible et d'air (modèles 10 et 20 kW).



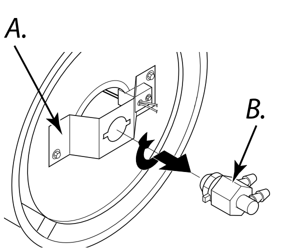
A. Chambre de combustion
B. Ensemble gicleur/ adapteur
C. Tuyau de carburant
D. Support de cellule photoélectrique
E. Tuyau d'air
F. Support d'adaptateur de gicleur

Figure 18 – Dépose des flexibles des conduites de combustible et d'air (Modèle 29 kW).



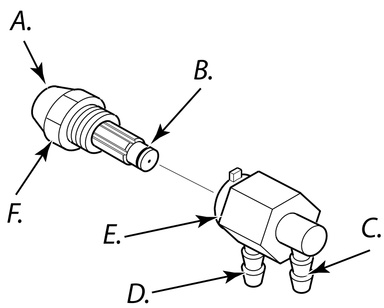
A. Chambre de combustion
B. Ensemble gicleur/adapteur
C. Tuyau de carburant
D. Tuyau d'air
E. Support de cellule photoélectrique
F. Support d'adaptateur de gicleur

Figure 19 – Dépose des flexibles des conduites de combustible et d'air (Modèle 44 kW).



A. Chambre de combustion
B. Ensemble gicleur/adapteur

Figure 20 – Dépose de l'ensemble gicleur adaptateur.

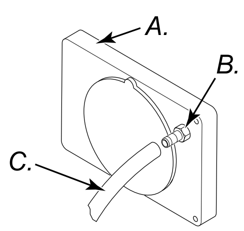


A. Devant du gicleur
B. Joint du gicleur
C. Raccord de carburant
D. Raccord d'air
E. Adaptateur
F. Gicleur

Figure 21 – Gicleur et son adaptateur.

REMPLACEMENT ET ACHEMINEMENT CORRECT DES CONDUITES DE COMBUSTIBLE ET D'AIR

1. Retirer le couvercle (voir figure 7-8).
2. Enlever les vis du panneau latéral àl'aide d'une clé à douille de CH 8.
3. Déposer le panneau latéral.
4. Vérifier que les flexibles des conduites de combustible et d'air ne sont ni fendillés ni troués. Si le flexible de combustible est endommagé, le débrancher de l'adaptateur de gicleur (voir figure17, 18 ou 19) et du filtre à combustible(voir page 6). Si le flexible d'air est endommagé, le débrancher de l'adaptateur de gicleur (voir figure 17, 18 ou 19) et du raccord à griffes du couvercle d'extrémité de la pompe (voir figure 22).
5. Installer une conduite d'air et/ou de combustible neuve. Raccorder une extrémité du flexible d'air au raccord à griffes du couvercle d'extrémité de la pompe (voir figure 22) et l'autre à l'adaptateur de gicleur (voir figure 17, 18 ou 19). Raccorder une extrémité du flexible de combustible au filtre à combustible (voir page 6) et l'autre à l'adaptateur de gicleur (voir figure 17, 18 ou 19).
   Disposez les tuyaux de combustible et d'air suivant les illustrations 17,18 et 19.
   Remarque: Les flexibles ne doiventpas toucher le support de la cellule photoélectrique.
6. Remonter le panneau latéral.
7. Remonter le couvercle et la grille de protection du ventilateur (voir page 7).



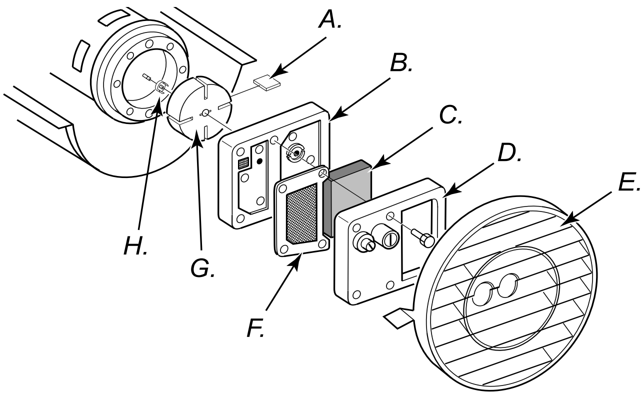
A. Couvercle d'extrémité de pompe
B. Raccord à griffes
C. Flexible d'air

Figure 22 – Flexible d'air au raccord à griffes.

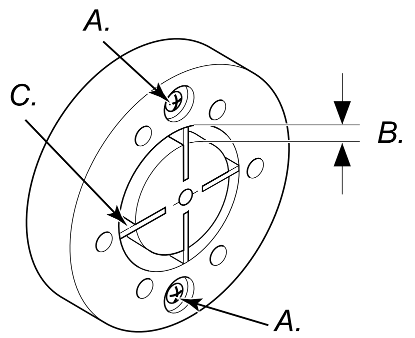
PROCÉDURES D’ENTRETIEN
Suite

ROTOR DE LA POMPE

1.Déposer le couvercle (voir page 9).
2.Retirer les vis du cache-filtre à l’aided’une clé à douille de 5/16 po.
3.Déposer le cache-filtre et les filtres à air.
4.Retirer les vis de la plaque de la pompeà l’aide d’une clé àdouille de 5/16 po.
5.Déposer la plaque de la pompe.
6.Enlever rotor, pièce encastrée et pales.
7.Vérifier s’il y a des corps étrangers dans la pompe. S’il y en a, les chasser à l’air comprimé.
8.Installer la pièce encastrée et le rotor.
9.Vérifier le dégagement du rotor. Si nécessaire, le régler de 0,076 à 0,101 mm (voir figure 25).
Remarque: Faire faire un tour complet au moteur pour s’assurer que l’écart à l’endroit le plus serré est de 0,076 à 0,101 mm. Refaire le réglage si nécessaire.
10.Remonter pales, plaque de pompe, filtres à air et cache-filtre.
11.Remonter la grille de protection et le couvercle.
12.Régler la pression de la pompe (voir page 11).
Remarque: Si le rotor est toujours grippé, procéder comme suit.
13.Effectuer les opérations 1 à 6 ci-dessus.
14.Placer une feuille de papier de verre fin (600) sur une surface plate. Poncer légèrement le rotor sur la feuille d’un mouvement en forme de “8” (voir figure 26). Répéter quatre fois.
15.Remonter la pièce encastrée et le rotor.
16.Effectuer les opérations 10 à 12 ci-dessus.

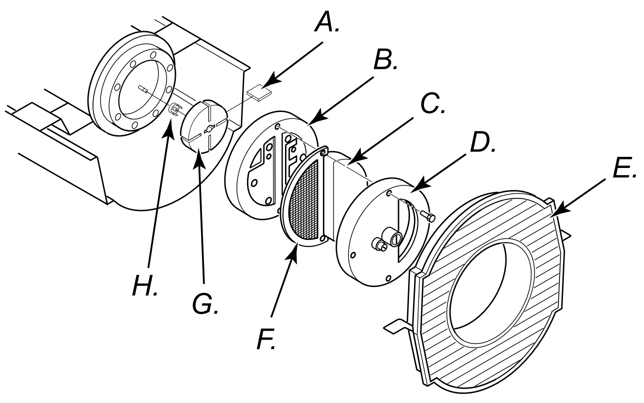


A.Pale, ***B***.Plague de pompe, ***C***.Filtre d’entrée d’air, ***D***.Cache-filtre, ***E***.Grille de protection du ventilateur, ***F***.Filtre d’arrivée d’air, ***G***.Rotor, ***H***.Pièce encastrée.
Figure 24 – Emplacement du rotor, Modèles 29 kW.

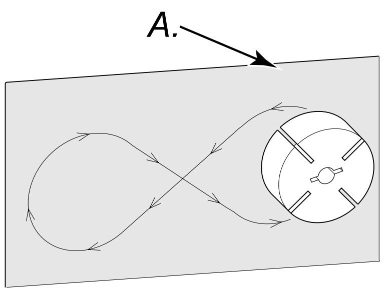


A. Vis de réglage de l’écart
B. Écart de 0,076 à 0,101 mm mesuré avecune jauge d’épaisseur
C. Pale

Figure 25 – Emplacement des vis de réglage de l’écart.



A.Pale, ***B***.Plague de pompe, ***C***.Filtre d’entrée d’air, ***D***.Cache-filtre, ***E***.Grille de protection du ventilateur, ***F***.Filtre d’arrivée d’air, ***G***.Rotor, ***H***.Pièce encastrée.
Figure 23 – Emplacement du rotor, Modèles 10 et 20kW.



A. Papier deverre

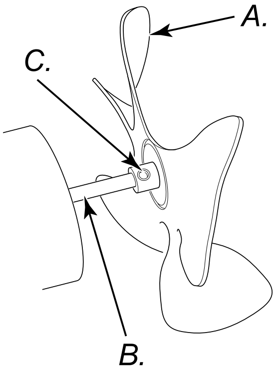
Figure 26 – Ponçage du rotor

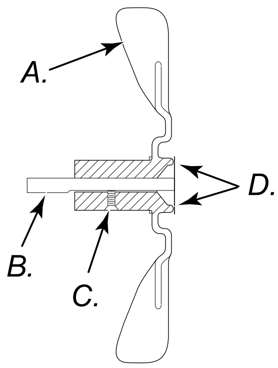
Suite

VENTILATEUR

IMPORTANT: Retirer le ventilateur de l'arbre du moteur avant de retirer ce dernier de l'appareil. Le poids du moteur sur le ventilateur peut en fausser les pales.

1. Déposer le couvercle (voir figure 7-8).
2. Utiliser une clé coudée de CH 2,5 pour desserrer la vis d'arrêt qui maintient le ventilateur sur l'arbre du moteur.
3. Retirer le ventilateur en le faisant glisser sur l'arbre du moteur.
4. Nettoyer le ventilateur avec un chiffon propre préalablement mouillé avec du kérosène ou du diluant.
5. Sécher complètement le ventilateur.
6. Replacer le ventilateur sur l'arbre du moteur. Placer le moyeu du ventilateur au ras de l'extrémité de l'arbre du moteur (voir figure 28).
7. Positionner la vis d'arrêt sur le méplat de l'arbre. La serrer fermement (de 4,5 à 5,6 Nm).
8. Remonter la grille de protection du ventilateur et le couvercle.





A.Ventilateur, ***B***.Arbredu moteur, ***C***.Vis d'arrêt, ***D***. Au ras.

Figure 27 – Emplacement du ventilateur,de l'arbre du moteur et de la vis d'arrêt.

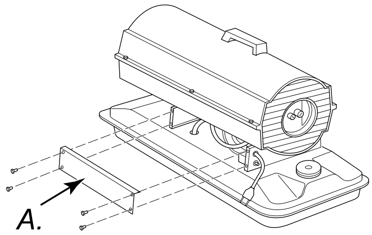
Figure 28 – Coupe du ventilateur.

COMMANDE D'ALLUMAGE

AVERTISSEMENT:Débrancher l'appareil de chauffage avant de faire son entretien.

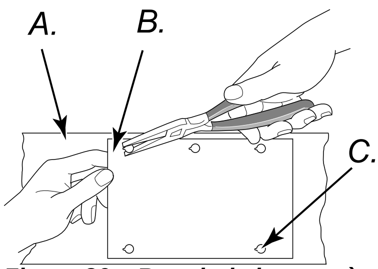
Dépose des pièces existantes

1. À l'aide d'une clé à douille de CH8, retirer les quatre vis du panneau latéral (voir Figure 29).
2. Débrancher les neuf fils de la commande d'allumage.
3. À l'aide d'une pince à bec de canard, pincer l'ergot situé sur le support de la carte à circuit imprimé et lever la commande d'allumage en la saisissant par le bord (voir Figure 30). Procéder demême pour les quatre autres supports de la carte à circuit imprimé puis retirer la commande.



A. Panneau latéral

Figure 29 – Retrait du panneau latéral.



A. Panneau latéral
B. Commande d'allumage
C. Supports (5) de la carte à circuit imprimé

Figure 30 – Retrait de la carte à circuitimprimé.

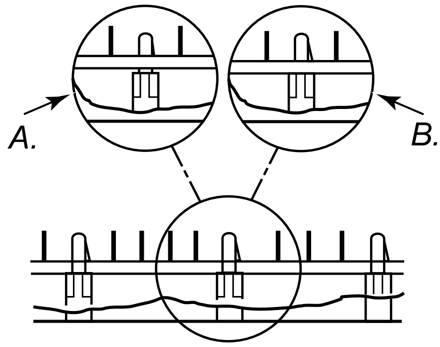
Installazione del gruppo nuovo

ATTENTION: La commanded'allumage contient des éléments électrostatiques. Saisir l'ensemble par les bords de la carte àcircuit imprimé. Ne toucher aucune des cosses à clips ni aucun des éléments électroniques.

1. Aligner les cinq trous de l'ensemble sur les cinq supports de la carte à circuit imprimé, sur le panneau latéral.
2. Tout en maintenant l'ensemble par les bords de la carte à circuit imprimé, exercer une pression vers le bas jusqu'à ce que les cinq ergots de support de la carte s'engagent à leur place.Tirer surl'ensemble pour vérifier la fixation(voir Fig. 31).
3. Connecter les connexions à neuf fils à l'assemblage du réglage d'allumage tel que montré sur le schéma de câblage à la page 17.

ATTENTION : Bien vérifier les connexions. Un câblage incorrect risquerait d'endommager la commande d'allumage et/ou d'autres éléments de l'appareil de chauffage.

4. À l'aide de la clé à douille de CH 8, remonter le panneau latéral sur l'appareil de chauffage. Serrer modérément les vis. Éviter tout serrage excessif!

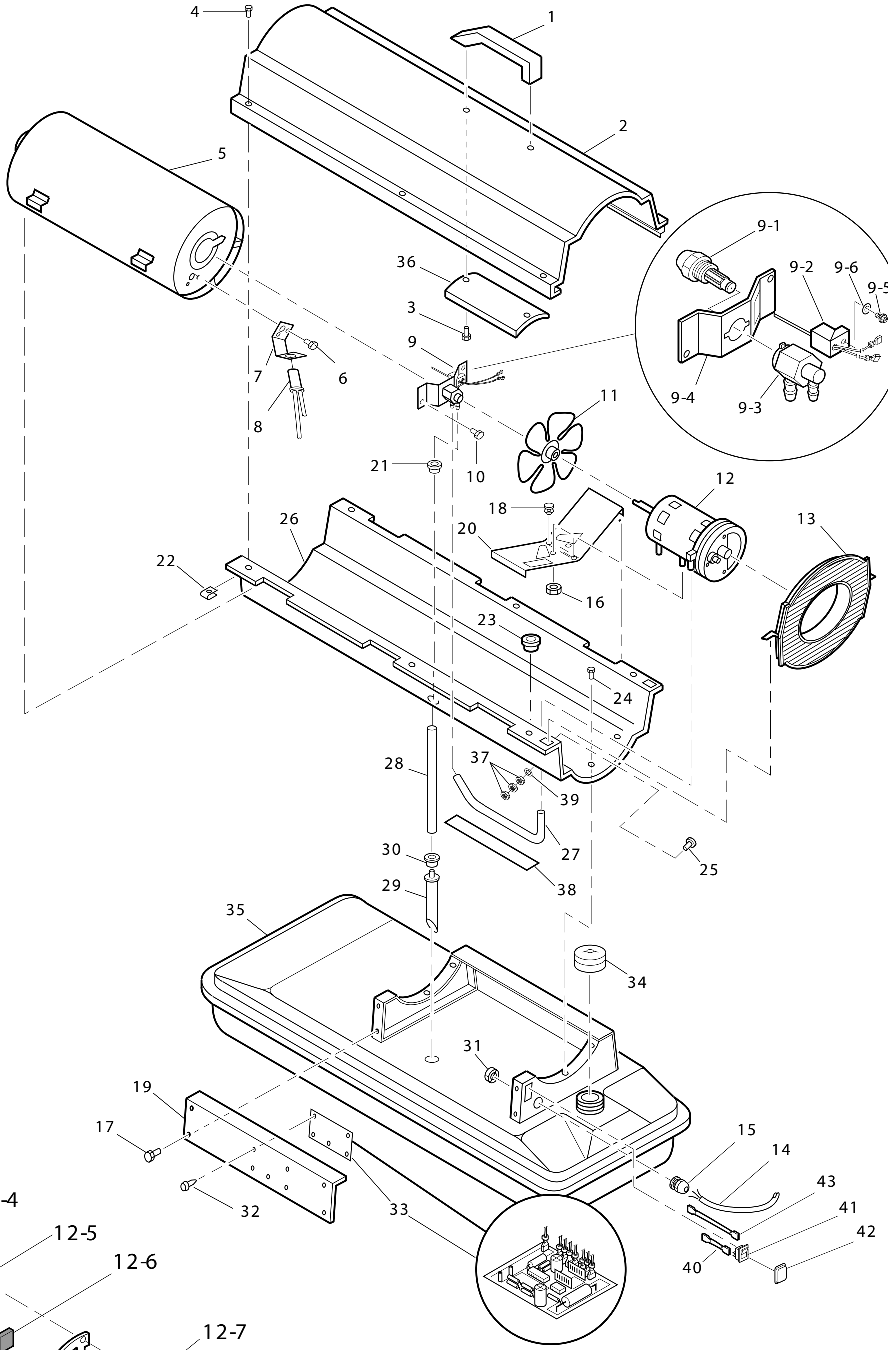


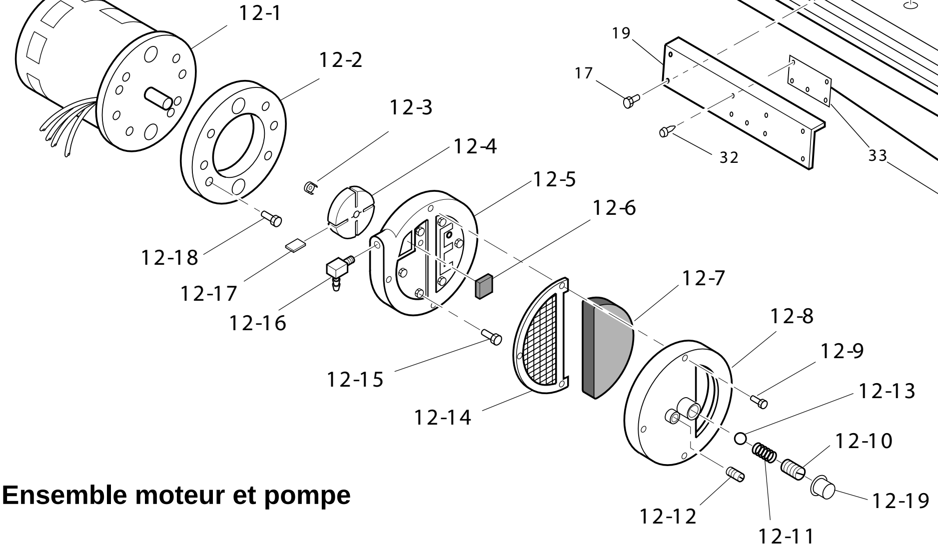
A. Inacceptable
B. Acceptable

Figure 31 – Fixation de la carte à circuitimprimé sur les ergots.

VUE ÉCLATÉE

MODÈLES 10 kW ET 20 kW





Ensemble moteur et pompe

LISTE DES PIÈCES

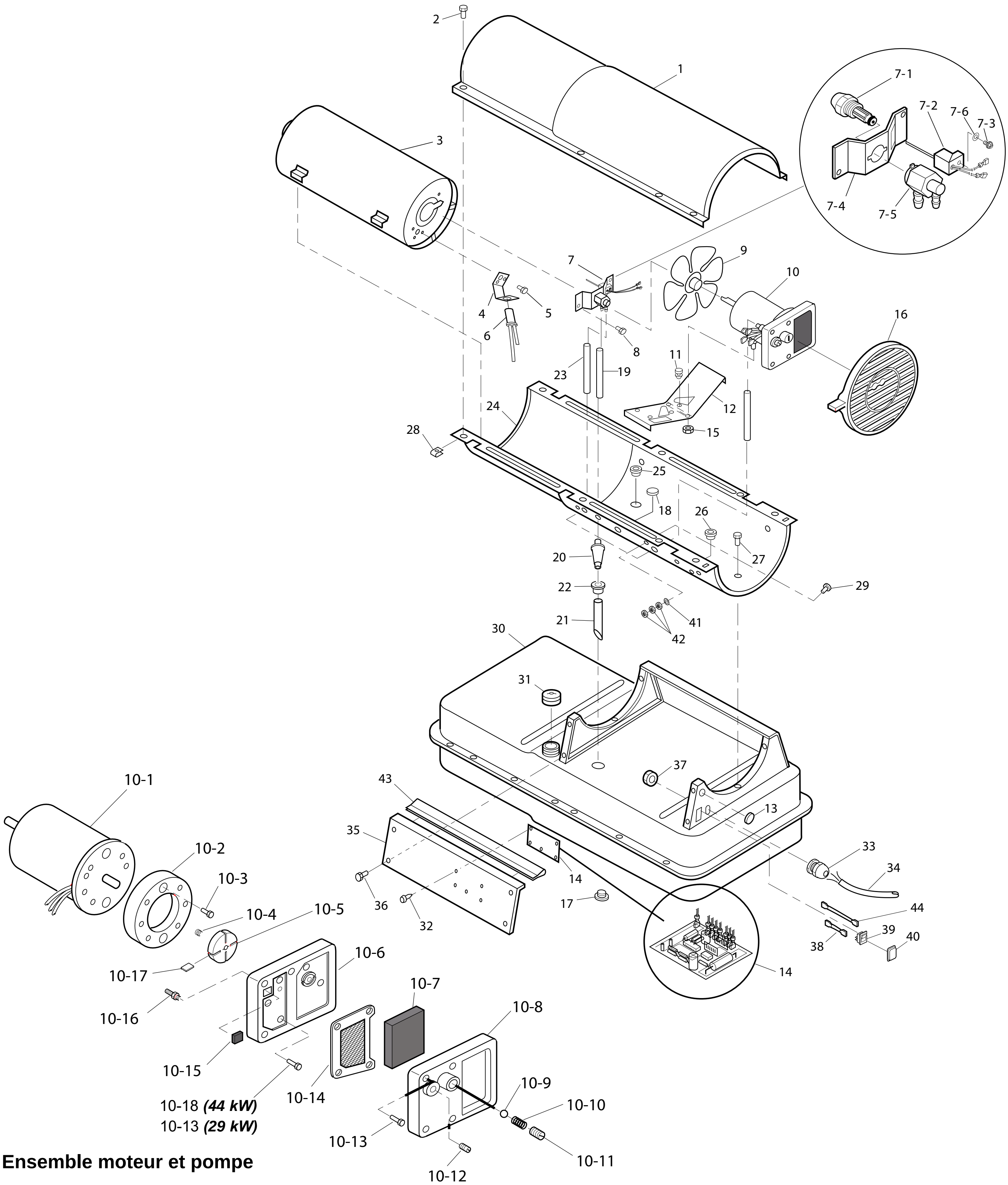
MODÈLES 10 kW ET 20 kW

Cette liste comprend les pièces de l'appareil de chauffage qui peuvent être remplacées. Lors de la commande de pièces détachées, veiller à inclure le numéro de modèle et les numéros de série corrects (pris sur la plaque signalétique), puis le numéro de pièce et la désignation de la pièce désirée.

Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESIGNATION**	**Art.-Nr.**	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESIGNATION**
85090/85091	01	001	Poignée	85090/85091	01	12-17	Ailette, pompe ***(10 kW)***
85090/85091	01	002	Couverture, haut	85090/85091	01	12-18	Ailette, pompe ***(20 kW)***
85090/85091	01	003	Vis	85090/85091	01	12-18	Vis ***(10 kW)***
85090/85091	01	004	Vis/rondelle frein	85090/85091	01	12-18	Vis ***(20 kW)***
85090/85091	01	005	Chambre de Combustion	85090/85091	01	12-19	Chapeau en plastique
85090/85091	01	006	Vis	85090/85091	01	013	Garde de ventilateur
85090/85091	01	007	Support de cellule photoélectr.	85090/85091	01	014	Câble de puissance
85090/85091	01	008	Ensemble, cellule	85090/85091	01	015	Bague, relâchement de tens.
85090/85091	01	009	Support d'ensemble de brûleur	85090/85091	01	016	Ecrou, Hex
85090/85091	01	09-1	Gicleur ***(10 kW)***	85090/85091	01	017	Vis/rondelle frein
85090/85091	01	09-1	Gicleur ***(20 kW)***	85090/85091	01	018	Amortisseur, caoutchouc
85090/85091	01	09-2	Kit d'allumeur	85090/85091	01	019	Couverture latérale
85090/85091	01	09-3	Adaptateur de gicleur	85090/85091	01	020	Support moteur
85090/85091	01	09-4	Support d'adapt. de gicleur	85090/85091	01	021	Bague
85090/85091	01	09-5	Vis	85090/85091	01	022	Ecrou serrage
85090/85091	01	09-6	Rondelle Belleville	85090/85091	01	023	Bague
85090/85091	01	010	Vis/rondelle frein	85090/85091	01	024	Vis/rondelle frein
85090/85091	01	011	Ventilateur	85090/85091	01	025	Vis
85090/85091	01	012	Ensemble moteur et pompe	85090/85091	01	026	Couverture Inférieure
85090/85091	01	12-1	Moteur ***(10 kW)***	85090/85091	01	027	Ligne d'air
85090/85091	01	12-1	Moteur ***(20 kW)***	85090/85091	01	028	Ligne d'alimentation combust.
85090/85091	01	12-2	Corps pompe ***(10 kW)***	85090/85091	01	029	Filtre ensemble ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-2	Corps pompe ***(20 kW)***	85090/85091	01	029	Filtre ensemble ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-3	Pièce rapportée	85090/85091	01	030	Bague caoutchouc
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(10 kW)***	85090/85091	01	031	Écrou de blocage en nylon
85090/85091	01	12-4	Rotor ***(20 kW)***	85090/85091	01	032	Support de carte PC
85090/85091	01	12-5	Pompe, couverture extrémité	85090/85091	01	033	Commande d'allumage
85090/85091	01	12-6	Toile filtre	85090/85091	01	034	Bouchon, réservoir combust.
85090/85091	01	12-7	Filtre entrée	85090/85091	01	035	Réservoir combust. ***(10 kW)***
85090/85091	01	12-8	Couverture filtre	85090/85091	01	035	Réservoir combust. ***(20 kW)***
85090/85091	01	12-9	Vis	85090/85091	01	036	Écran de chaleur
85090/85091	01	12-10	Vis dajustage	85090/85091	01	037	Ecrou
85090/85091	01	12-11	Ressort de relâchement	85090/85091	01	038	Joint en mousse vinyle
85090/85091	01	12-12	Prise	85090/85091	01	039	Rondelle
85090/85091	01	12-13	Bille acier 1/4 diameter	85090/85091	01	040	Ensemble fil
85090/85091	01	12-14	Filtre sortie	85090/85091	01	041	Interrupteur MARCHE/ARRÊT
85090/85091	01	12-15	Vis ***(10 kW)***	85090/85091	01	042	Couvercle d'interrupteur
85090/85091	01	12-15	Vis ***(20 kW)***	85090/85091	01	043	Ensemble fil (blanc)
85090/85091	01	12-16	Coude 90°				

VUE ÉCLATÉE

MODÈLES 29 kW



Ensemble moteur et pompe

LISTE DES PIÈCES

MODÈLES 29 kW

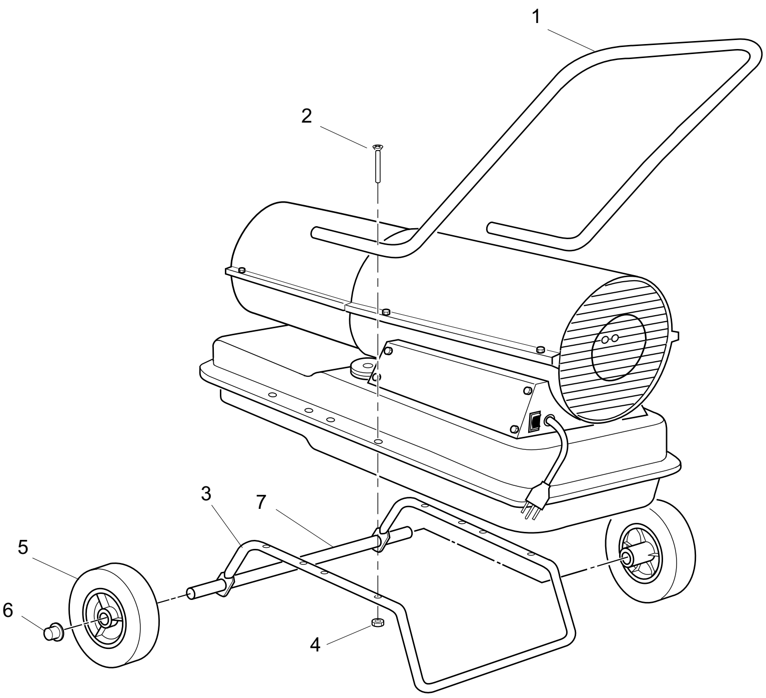
Cette liste comprend les pièces de l'appareil de chauffage qui peuvent être remplacées. Lors de la commande de pièces détachées, veiller à inclure le numéro de modèle et les numéros de série corrects (pris sur la plaque signalétique), puis le numéro de pièce et la désignation de la pièce désirée.

Ersatzteil - Nr.				Ersatzteil - Nr.			
Art.-Nr.	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESIGNATION**	**Art.-Nr.**	**Ver.-Nr.**	**Pos.-Nr.**	**DESIGNATION**
85092	01	001	Couverture, haut	85092	01	012	Support moteur
85092	01	002	Vis/rondella frein	85092	01	013	Buochon rond
85092	01	003	Chambre de combust.	85092	01	014	Commande d'allumage
85092	01	004	Support de cellule phot.	85092	01	015	Ecrou, Hex
85092	01	005	Vis	85092	01	016	Garde de ventilateur
85092	01	006	Ensemble, cellule	85092	01	017	Bouchon de vidange
85092	01	007	Support d'ensemble de brûleur				(comprend un joint torique)
85092	01	07-1	Gicleur	85092	01	018	Bouchon rond
85092	01	07-2	Kit d'allumeur	85092	01	019	Ligne d'alimentation combust.
85092	01	07-3	Vis	85092	01	020	Filtre, ensemble
85092	01	07-4	Support d'adaptateur de gicleur	85092	01	021	Conduite de carburant
85092	01	07-5	Adaptateur de gicleur	85092	01	022	Bague caoutchouc
85092	01	07-6	Rondelle Belleville	85092	01	023	Ligne d'air
85092	01	008	Vis/rondelle frein	85092	01	024	Couverture inférieure
85092	01	009	Ventilateur	85092	01	025	Bague
85092	01	010	Ensemble moteur et pompe	85092	01	026	Bague
85092	01	010-1	Moteur	85092	01	027	Vis/rondelle frein
85092	01	010-2	Corps pompe	85092	01	028	Ecrou, serrage
85092	01	010-3	Vis	85092	01	029	Vis
85092	01	010-4	Pièce rapportée	85092	01	030	Réservoir combustible
85092	01	010-5	Rotor	85092	01	031	Bouchon réservoir combust.
85092	01	012-6	Pompe couverture extrémité	85092	01	032	Support de carte PC
85092	01	010-7	Filtre entrée	85092	01	033	Bague relâchement de tens.
85092	01	010-8	Couverture filtre	85092	01	034	Câble de puissance
85092	01	010-9	Bille acier 1/4 diameter	85092	01	035	Couverture latérale
85092	01	10-10	Ressort de relâchement	85092	01	036	Vis
85092	01	10-11	Vis, d'ajustage	85092	01	037	Écrou de blocage en Nylon
85092	01	10-12	Prise	85092	01	038	Ensemble fil (marron)
85092	01	10-13	Vis	85092	01	039	Interrupteur MARCHE/ARRÊT
85092	01	10-14	Filtre sortie	85092	01	040	Couvercle d'interrupteur
85092	01	10-15	Toile filtre	85092	01	041	Rondelle
85092	01	10-16	MRaccordà griffes	85092	01	042	Ecrou
85092	01	10-17	Pale	85092	01	043	Garniture de bordure
85092	01	011	Amortisseur caoutchouc	85092	01	044	Ensemble fil (blanc)

ROUES ET GUIDONS

MODÈLES 29 kW

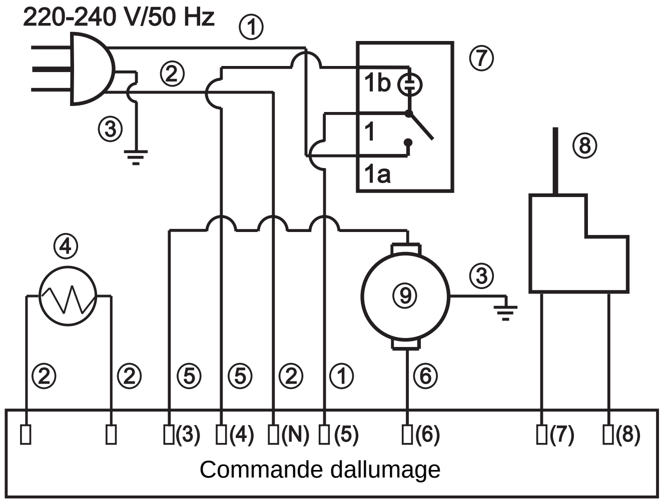
RÉF	NUMÉRO DE PIÈCE	DÉSIGNATION	Q.TÉ
1	4110.077	Guidon	1
2	4110.144	Vis	8
3	4110.078	Berceau	1
4	4110.143	Écrou autobloquant	8
5	4110.084	Roue (2)	2
6	4110.085	Écrou borne	2
7	4110.109	Essieu	1



SPÉCIFICATIONS

Puissance Calorifique (kw/Btu/h)	10 35.000	20 70.000	29 100.000
Combustible	Ne se servir que de kérosène ou de fioul no. 1		
Capacité Du Reservoir Fuel (Litri)	15	19	44
Consommation Fuel (Litri/h)	1,1	1,97	3
Tension-V (Courant Monophasé)	220-240V /50 Hz		
Ampérage	0,8	1	1,2
Débit D'air (m³/h)	280	400	800
Régime Moteur Tr/mn	1425	2850	2850

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



① Marron
② Bleu
③ Vert-Jaune
④ Cellule Photolectr.
⑤ Blanc
⑥ Rouge
⑦ Interrupteur ON/OFF
⑧ Allumeur
⑨ Moteur

EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

La société suivante: We herewith declare,	**Güde GmbH & Co. KG** **Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany**

Que la marchandise suivante, qu'on a fait circuler en Europe avec un design et un modèle bien précis, est en règle avec les réglementations de sûreté et de santé prévues par la Communauté Européenne.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Dans les cas de modification de nos marchandises, sans notre autorisation, cette déclaration n'aura plus de validité.

In case of modification of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.

Description du Modéle: Machine Description:	***Appareils de chauffage individuels à air forcé GD 10 E,GD 20 IE, GD 30 IE***
Code de l'article: Article-No.:	***85090, 85091, 85092***
Réglementations CE: Applicable EC Directives:	***EN 55014-1-2-2A/1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,*** **EN 50366, EN 60335-1, EN 60335-2-102**
Applicable harmonized Standards:	***2004/108 EEC, 2006/95 EEC***
Lien/Place:	Wolpertshausen
Datum/Signature autorisée: Date/Authorized Signaure:	18.03.2008,
Position dans la société: Position within the company:	Hr. Arnold, Geschäftsführer